49667/B

1056.

STEIN, G. W.

Inhalt.

1) Vorschreibung eines neuen Gebäudeschutzes und Entwurf. p. 5.

2) Vorschreibung einer Brust- oder Mittelmauer. p. 43.

3) Vorschreibung eines Hanomaterometers und eines Hygrometers. p. 103.

4) Vorschreibung des Planes und einfacher Entwürfe. p. 139.

5) Vorschreibung des zweiten und zusammengesetzten Entwurfes. p. 157.

6) Abhandlung von der Kaiserzeichnung. p. 205.

7) Abhandlung von dem Gebäudezustande. p. 331.

8) Abhandlung von der Entwerfung ganzer. p. 391.

9) Vorschreibung eines Cabinettes. p. 411.

10) Abhandlung von dem Vorzuge der ganzen Erhaltung des Entwurfes des Hauses. p. 439.

George Wilhelm Stein's,
der Arzneygelahrtheit Doctors und Hochfürstl. Hessischen Ober-Hofraths; der Arzney, Wundarzney und Entbindungskunst O. O. Lehrers an der Universität zu Marburg; des Collegii Medici zu Cassel Directors; der Fürstl. Hess. Akademie der Wissenschaften zu Giessen, und der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem, Mitgliedes;

kleine Werke

zur

practischen Geburtshülfe.

DIFFWINCKEL.

Mit Kupfern.

Marburg,
in der neuen akademischen Buchhandlung.
1798.

310188

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Vorbericht.

Die kleinen Werke, die ich erst jezt dem Publico zusammengedruckt vorlege, sind gröſsten Theils nichts anders, als jene kleine Schriften, wozu mir das ehemalige Lehramt an dem damals mit Glanz bestandenen Collegio illustri Carolino zu Cassel von Zeit zu Zeit die Gelegenheit an die Hand gab. Es wurden aber diese Programmen zu einer blos üblichen Vertheilung nur in sehr geringer Anzahl abgedruckt, und es mußte daher im Publico der Geburtshelfer der Mangel daran mit ihrer Existenz zugleich entstehen. Da nun aber doch das Verlangen darnach noch jezt nicht aufgehört hat; so übergebe ich sie hiermit meinen Kunstverwandten und Amtsgenossen, nicht ihrer Zeitfolge nach, sondern, um des mehreren Zu-

sammenhanges der Sachen willen, dergestalt geordnet, daß die damals angegebenen und beschriebenen Werkzeuge vorangehen, der Gebrauch derselben in der Anwendung aber nachfolge. Uebrigens können diese kleinen Werke bey manchen Stellen meiner theoretischen und practischen Anleitung zur Geburtshülfe als ein Commentar dienen, und dürfte der gegenwärtige Abdruck derselben vor den Originalprogrammen darinnen einen Vorzug behaupten, daß Zeit und Erfahrung mich in den Stand gesetzt haben, manches zu verbessern.

I.

Beschreibung

eines neuen

Geburtsstuhls und Bettes

sammt der

Anweisung zum vortheilhaften Gebrauche desselben.

Als

Einladungsschrift

zu Vorlesungen über die Entbindungskunst

herausgegeben

zu Cassel 1772.

I.

Ein brauchbarer Geburtsstuhl ist unstreitig das erste Werkzeug, dessen ein practischer Geburtshelfer bedarf. Das ist die Ursache, warum ich mit der Beschreibung dieses Meuble's den Anfang mache. — Ueberhaupt und im Ganzen genommen, kann ihn der Engländer zwar freylich entbehren, und der Holländer bedarf dessen nicht, wenn gleich der erste taugliche Stuhl von ihm den Namen führte: Auch der Franzos ist in diesem Stück noch jezt nicht weiter gekommen, als daß er sich, gleich jenen Nationen, noch immer mit seinem gemeinen Bette behilft; die deutsche Nation aber sahe das wesentliche Bedürfniß eines guten Geburtsstuhls schon von den Zeiten eines Jacob Ruffs wohl ein: Daher kömmt es auch wahrscheinlich, daß schon von den ältesten Zeiten eines Eucharius's Rhodion's, bis zu den neuesten Zeiten eines Stark's und Osianders, häufige Abbildungen solcher Stühle in deutschen Schriftstellern gesehen werden,

wenn

wenn deren in französischen Werken kaum bey Liebaut und Püzos zu erblicken, und in englischen Schriften gar nicht anzutreffen sind.

Um aber mit wenig Worten von den Ursachen zu reden, die mir den Anlaß gegeben, auf einen neuen Geburtsstuhl zu denken; muß ich von allen ähnlichen Werkzeugen zu der Geburt überhaupt sagen, daß die fürchterliche und fast schreckhafte Gestalt der bisher gewöhnlichen Hebammenstühle, welche ehender Marterstühle und Folterbänke, als gemächliche und vortheilhafte Geburtsstühle genannt zu werden verdienten, die stärksten waren.

Ich hoffe, daß das, was ich hier behaupte, durch die Beschreibung und Ansicht des Meinigen, in Vergleichung mit älteren und neueren, bald so einleuchtend werden soll, daß ich zweifele, ob es nöthig seyn wird, einen demonstrativen Beweis davon hier besonders zu führen. Ich lasse vielmehr die Klagen, welche das schöne Geschlecht gegen die älteren Stühle zu führen berechtiget war, für mich reden, und berufe mich auf das entscheidende Urtheil derer, die sich bereits durch die Erfahrung auf eine sinnliche Art von dem Unterschiede überzeugt haben.

Und eben die ehemals geführten Klagen waren es, welche mich allein hätten bewegen können, auf eine Veränderung und Verbesserung eines bey der Geburt (ausser einer verständigen und guten Hebamme) so nöthigen Werkzeugs zu sinnen, wenn

mir

mir nicht auch noch daran gelegen gewesen wäre, practische Geburtshelfer mit einer Geräthschaft zu versehen, deren sie sich im ganzen Umfange ihrer auszuübenden Kunst mit Nutzen und Bequemlichkeit bedienen möchten. Allein, auch die Ursachen, welche dem Frauenzimmer nicht anders, als unbekannt seyn konnten, obwohl sie die traurigen Würkungen dieser ihnen verborgenen Ursachen, leyder! mehr als zu oft mögen haben erfahren müssen, kamen darzu, und reitzten mich vollends zur Ausführung meines Vorhabens. Denn wie leicht wäre es mir nicht, aus mehr als einer Wahrnehmung zu zeigen, daß blos ein alter, steifer und steiler Geburtsstuhl daran Schuld war, daß manche Person, in mehr als einem Betracht, zu körperlichen Leibesgebrechen, auch um ihre Gesundheit, ja wohl gar um ihr Leben selbst kam.

So theilte mir zu seiner Zeit mein gelehrter und verstorbener Freund, der Leibmedicus Wagler in Braunschweig, einen besonders unglücklichen Geburtsfall von letzterer Art mit, wo die arme Gebärende, eine liebenswürdige Dame mit stark überhangendem Leibe, die gleichsam vermöge der Stimme der Natur sehnlichst aus dem steifen und unbeweglichen Marterstuhle in eine andere Lage verlangte, dennoch von den unvernünftigen Händen der grausamen und unerbittlichen Hebamme so lange darinnen gefesselt gehalten wurde, bis sie nach einem

nem Sprunge in der Gebährmutter, ohnmächtig mit den Füssen herunter rutschte und unentbunden verschied. War hier die unbiegsame Eigenschaft des Stuhls, sowohl als des Verstandes der Hebamme, nicht die nächste Ursache zum Todte dieser bedaurenswürdigen Dame?

Nämlich: Nur wissenschaftliche Geburtshelfer und geschickte Hebammen erkennen die Wahrheit von der Richtigkeit einer bequemen und vortheilhaften allgemeinen und beständigen Lage einer Person zur Geburt. Nur erfahrne Hebammen wählen daher bald die unter den Deutschen übliche und fast allgemein gewordene beynahe aufrecht sitzende Stellung einer Person in der Geburt auf dem Stuhl; bald aber richten sie sich nach dem Gebrauche der Franzosen, und wählen die rückwärtige Lage auf dem Bette; endlich aber ahmen sie wohl gar zuweilen die Gewohnheit der Engländer nach, und geben der Person die Seitenlage auf dem Bette; jedoch alles nie anders, als nach Verschiedenheit der verschiedenen Fälle, und nur in gewissen Zeitpuncten der Geburt selbst, keinesweges aber durch alle Zeiten zur Geburt, von Anfang bis zu Ende derselben. Denn sie wissen es nach Gründen, und sind aus der Erfahrung überzeugt, daß nicht eine dieser in ihren Fällen vortheilhaften Stellungen seye, die nicht in einem andern Falle, oder zur unrechten Zeit gebraucht, schädlich seyn könnte.

Und Hebammen, welche den natürlichen Vorgang der Geburt nach den natürlichen Gesetzen der Natur zu beurtheilen, und ihre Kunst darauf zu bauen und anzuwenden verstehen, müssen auch sogar wissen, daß nicht einmal in der allernatürlichsten und also gemeinsten Geburt, eine allgemeine, vielweniger eine beständige, das ist: immer ein und eben dieselbe Stellung von Anfang bis zu Ende der Geburt, gleich vortheilhaft und beförderlich sey, sondern, daß manche beym Anfange der Geburt so hinderlich seyn würde, als sie zuletzt überaus förderlich seyn kann.

Dergleichen Hebammen müssen also auch wissen, daß ordentlicher Weise eine natürlich gebärende Person aus fast senkrecht sitzender Stellung nach und nach in rücklings erniedrigte Lage gebracht werden müsse. Dennoch aber geht eine erfahrne Hebamme vom deutschen auf den französischen Fuß nicht gleichsam wie in einem Sprunge, sondern vernünftiger Weise nur Schritt vor Schritt über, und bequemt sich überhaupt nicht, ohne seltene Ursache, zur englischen Methode.

Solche Hebammen nun werden es folglich auch seyn, die die Fälle auszunehmen wissen, worinnen erstere Stellung ein für allemal nicht schicklich, und worinnen folglich von letzteren, diese oder

jene

jene gleich anfangs zuträglich (*) ist. (Hier meyne ich Muttervorfälle, stark überhängende Leiber, und andere Abweichungen der Gebärmutter von der Axe des Beckens). Und nur solche Hebammen werden endlich auch noch gestehen müssen, daß unter andern das Nachgeburtsgeschäft, eine Sache, wobey es oft auf mehreres ankömmt, als bey der Geburt des Kindes selbst), im Falle, daß es nur im mindesten Schwierigkeiten setzt, durchaus nicht anders, als in zurückgebogener Lage der gebärenden Person, betrieben und darinnen etwas ausgerichtet werden könne, und was dergleichen mehr ist (**).

So übergehe ich auch die Gefahr mit unbeweglichen Rücklehnen fehlerhafter Geburtsstühle bey sich ereignenden Blutflüssen, oder zustossenden Ohnmachten, gleich nach der Entbindung; und schweige von der Unzulänglichkeit der Betten, da die meisten vielem Ungemache und Hindernissen, theils von Seiten des Geburtshelfers, theils von Seiten der Ge-

(*) Siehe, was von allem diesem im achten Cap. des vierten Abschnitts meiner theoretischen, und im sechsten Cap. des ersten Abschnitts meiner practischen Anleitung zur Geburtshülfe, gesagt worden.

(**) Man lese hierüber nach, was im eilften Cap. des vierten Abschnitts meiner theoretischen, und im siebenten Cap. des zweyten Abschnitts der pract. Anleitun zur Geburtshülfe, angemerkt worden.

Gebärenden ausgesetzt sind, und ein wohl eingerichteter Stuhl, dessen man sich nöthigen Falls sogleich als eines Ruheberts bedienen kann, ohne daß es jedoch einen ihrer Fehler an sich hat, um so mehr einen großen Vorzug verdienet.

Aber, ausser dem Mangel durchgehends guter Hebammen, wäre nun zwar wohl allen und jeden Geburtsstühlen, die nach sogenannter Deventerischer Art (*) mit beweglichen Rücklehnen gebauet sind, darinnen zum Theil abgeholfen; Allein, leyder! ist diese Art von Stühlen eines Theils und überhaupt noch nicht überall eingeführt, andern Theils aber und besonders für Personen von Stande, weder allzubequem, noch allzuanständig und vortheilhaft erfunden und eingerichtet. Will man, der uralten eines Rhodions, eines Ruffs, eines Liebaut, eines Welschs, eines Völterns, einer Wiedemännin, einer Siegmundin ꝛc. nicht zu gedenken, die neuesten, und fast noch eben so ungeheueren Modelle davon sehen; so darf man nur die Zeichnungen eines Deventers, Thebesius,

(*) Unter Deventerischen Hebammenstühlen verstehet man heutiges Tags durchgängig solche, welche überhaupt mit beweglichen Rücklehnen versehen sind, obgleich diese gute Erfindung älter ist, als Deventers Hebammenlicht, und bereits in Welschens übersetztem Scipio Mercurius gefunden wird.

sius, Henkels, Frieds, Plenks, Schützens ꝛc., in ihren Abhandlungen von der Geburtshülfe, betrachten.

Es mußte mir also in allem Betracht daran gelegen seyn, eine Erfindung zu liefern, womit Geburtshelfer und Gebärende in allen Fällen zufrieden seyn möchten. Jene darinnen, daß sie die Bequemlichkeit finden, auf einem Geburtsstuhl nicht nur natürliche Geburten abzuwarten, sondern auch sogar alle widernatürliche Geburten darauf verrichten zu können: Diese aber darinnen, daß sie sich derselben ohne Abscheu und bange Furcht, bey aller Gemächlichkeit so bedienen möchten, daß sie im Stande seyn könnten, mit ungleich geringerer Anwendung ihrer Kräfte, die gleichsam starke Last des Kinds fort zu bewegen, und also das natürliche Geburtsgeschäfte zu befördern und zu erleichtern. Kunstverständige mögen nach ihrer Wissenschaft, und das schöne Geschlecht mag nach seinen Empfindungen und aus der Erfahrung urtheilen, in wie weit ich meinen Zweck erreicht habe Ich habe diesen Geburtsstuhl wenigstens nach vernünftigen Gründen der Kunst (*) gebauet, und ihn übrigens so eingerichtet, daß auf das Nöthige, das Nützliche, das

(*) Siehe §§. 626. bis 647. und §§. 654. 655. 656. auch §§. 658. 659. u. f. meiner theoretischen Anleitung zur Geburtshülfe.

das Bequeme, das Vortheilhafte, das Befördernde, das Wohlaussehende ꝛc. zugleich gesehen worden ist, und ich wünsche nichts mehr, als daß er der Kunst Ehre, dem schönen Geschlechte aber Zufriedenheit verschaffen möge.

Beschreibung des Stuhls.

Der Stuhl ist aus vielen Stücken, die auseinander genommen, (sammt allen Matratzen, womit er ausgepolstert wird,) um ihn bequem von einem Ort zum andern zu bringen, in einen Kasten eingepackt werden können, zusammen gesetzt. Damit man ihn desto leichter möge können nacharbeiten lassen, will ich dessen analytische Zeichnung genau beschreiben. Das Verhältniß seiner Theile ergiebt der verjüngte Maaßstab.

An dem hintern Theile des Stuhls und der Rückenlehne, Tab. I. Fig. I., welche mit Rohr geflochten ist, sieht man die Gewerbe a, in welchen die Lehne zum Zurücklegen gebrochen ist, und die Hälfte der Gewerbe b, in welche die andere Hälfte der Gewerbe, hinten an den Seitentheilen des Stuhls aufgenommen, und vermöge eines Stifts c, welcher mittelst einer seidenen Schnur an einem ringförmigen Schräubchen d hängt, zusammengefügt und befestiget werden. Auſſer dem breiten

Falz

Falz e, worauf das Sitzbrett ruhet, und den beweglichen, äusserlich zu beyden Seiten der Rückenlehne befindlichen gezackten Eisen f, siehet man noch oberwärts zu beyden Seiten auf der innern Fläche der Rückenlehne zwey längliche Vertiefungen im Holz, welche mit eingelassenen Blechen g, (Schildern) wieder gedeckt, und mit kleinen länglichen Löchern versehen sind, um die Haken an den Backenstücken aufzunehmen, und sie durch ihren Eingriff an den Stuhl zu befestigen. Unterwärts zu beyden Seiten aber wird man noch zwey runde Löcher h im Holze gewahr, welche ebenfalls mit eingelassenen Schildern gedeckt sind, und welche die Pfinnen, oder die kleinen Stifte an den Seitenstücken des Stuhls, aufnehmen. Auf der äussern Fläche der Rückenlehne siehet man nichts, als die Hülse i, in welcher die eiserne Bogenstange zur Unterstützung der Rückenlehne ruht.

Die äussere Fläche des linken Seitenstücks vom Stuhl, wird Fig. 2. vorgestellt. Man siehet an dem obern Theile desselben, ausser der etwas geschweiften Armlehne k, den krumgebogenen Handgriff l, den großen Stifft m, woran die bewegliche Rückenlehne mittelst der gezackten Eisen (Fig. 1. f.) befestigt wird; Ferner: Die schon erwähnte Pfinne oder den kurzen Stifft n, welcher bey fast senkrechter Stellung der Rückenlehne zu mehrerer Befestigung der Seitenstücke in die Lehne eintritt,

und

und endlich die andere Hälfte vom Gewerbe o, welche mit jener (Fig. 1. b) durch den länglichen Stifft (Fig. 1. c) befestiget wird, und dem Stuhle seinen ganzen Zusammenhang verschafft: An dem Fuße aber bemerkt man nach oben, eine ins Holz eingeschrobene kurze Hülse p, in der Mitte eine dergleichen längliche Hülse q, und nach unten, eine der obern ähnliche, unter dem Fuß eingeschrobene Hülse r; Erstere dienet so zu Einlassung und Befestigung des Vorderstuhls, als beyde letztere den Fußgestellen gleichen Dienst leisten.

Die innere Fläche des rechten Seitenstücks vom Stuhl wird Fig. 3. angezeigt. Ausser dem, was es mit Fig. 2. gemein hat, siehet man noch besonders daran: den Kloben s, wo das Sitzbrett mit seinem Haken herein greift, und den Falz t, worauf das Sitzbrett ruht.

Das Sitzbrett selbst, welches jedoch hier umgekehrt vorgestellt wird, so daß man dessen untere Fläche, und was daran merklich ist, zu sehen bekömmt, zeigt Fig. 4. Man nimmt daran vier Einschnitte u, womit es in die Hauptstollen des Stuhls paßt, sammt dem Ausschnitt v selbst wahr: Sodann siehet man an beyden Enden die Haken w, welche sich in die oben beschriebene Kloben (Fig. 3 s) einsenken, und wodurch der ganze Stuhl in seinem Zusammenhange befestiget wird.

Die kleinen Stücke will ich nur einfach beschreiben.

Das rechte Backenstück mit seinen eingelassenen zwey Haken a, zum Einsetzen in die Lehne, wird Fig. 5. so abgebildet, wie das Linke Fig 6.

Die äussere Seite des rechten Fußgestelles zeigt Fig. 7. an. Man siehet daran: den oberen eingeschnittenen Schwalbenschwanz a, welcher mit einem eingeschobenen Füllbrettchen verdeckt ist; die zwey Haken von ungleicher Länge b c; das Loch für den Stifft d; den Stifft selbst e, welcher in einer kleinen Ringschraube f, an einer Schnur hängt; die spitze Pfinne g, welche in den Dielenboden eintritt, und endlich den Fußtritt h.

Die innere Seite des linken Fußgestelles wird Fig. 8. gezeigt. Ausser dem vorigen siehet man besonders, wie der mit fünf Löchern (Nr. 1. 2. 3. 4. 5.) versehene Stiel des Fußtritts (Fig. 7. h) in einem der Schwalbenschwänze des Fußbrettes i, läuft: denn diese Seite eines jeden Fußbrettes ist mit zwey Schwalbenschwänzen übereinander eingeschnitten, wie man hier bey a siehet, so daß also dem Fußtritt schon eine doppelte Höhe gegeben werden kann; und versetzt man die Fußbretter rechts und links unter einander selbst, so kann man den Fußtritten, die alsdann ebenfalls verwechselt werden müssen, die dritte Höhe geben. Wie inzwischen die Fußtritte auch ohne Verwechselung eines Schwal-

ben-

benschwanzes erhöhet werden können, das zeigt Fig. 9., indem man nur ein oder zwey der hölzernen Sohlen, wovon jede zwey Zoll dick, und nach dem Fußtritt geformt ist, in den Fußtritt selbst hereinlegen, und mit dem durchgehenden Stifft befestigen darf.

An dem Füllbrett Fig. 10, dessen untere Fläche gleich dem Sitzbrette auch hier vorgestellt wird, sieht man die Flügel k, welche den vorderen Rand des Sitzbretts so decken, wie das Füllbrett selbst den Ausschnitt des Sitzbretts ergänzt, und ebenfalls in seinem Falze ruhet.

Wie die Rückenlehne bey starker Reclination mittelst einer eisernen Bogenstange, die jedoch, um sie zu verkürzen, ein doppeltes Gewerbe haben muß, unterstützt werde, und auf was Art dieselbe so an die hintere Fläche der Rückenlehne angebracht worden, daß sie mit leichter Mühe beym Aufschlagen des Stuhls befestiget, und beym Einpacken desselben wieder abgenommen werden könne, weißt Tab. 2. Fig. i.

An einem abgebrochenen Stücke der Rückenlehne siehet man nämlich auf der einen Seite die unbewegliche meßingerne Hülse a, auf der andern Seite aber die bewegliche Hülse b, welche mittelst des Gewerbes c, auf und niedergelassen, mittelst der drehbaren Axe d aber geöffnet und wieder verschlossen werden kann. Die abgebrochene eiserne

Bogenstange e, hängt solchergestalt in beyden Hülsen, worinnen sie einen freyen Spielraum hat.

Der völligen Beschreibung dieses Stuhls fehlt jetzt nichts mehr, als die Anzeige des Vorderstuhls. Dieser Vorderstuhl, welcher nur zwey Beine hat, und statt der beyden andern an die vordern Stollen des Stuhls eingehangen wird, bestehet wiederum aus verschiedenen einzeln Theilen.

Man siehet Fig. 2. die innere Seite des vordern Stücks desselben mit seinen zwey Beinen, woran der Falz f, worauf das Sitzbrett ruht, die Nuthen g, und die Bänder h, mit welchen die Seitenstücke in Nuth und Feder zusammenhängen, und vermöge derselben zusammengelegt werden können, merklich sind.

Die innere Fläche des rechten Seitenstücks ist Fig. 3. abgebildet. Man siehet an dieser Schwinge den Falz i, das Band sammt der Feder k, den Kloben l, in welchen ein Haken im Sitzbrett zur Befestigung desselben eintritt, so wie der Haken m in den Kloben (Tab. 1. p) an den vordern Stollen des Stuhls, vermittelst welcher der Vorderstuhl mit dem Stuhl selbst zusammenhängt.

Die äussere Fläche des linken Seitenstücks wird Fig. 4. vorgestellt. Es erscheint ausser seiner Gestalt daran nichts besonders, als die Feder n, und der Haken o,

Das

Das Sitzbrett Fig. 5. ist hier um des Beschlags willen, ebenfalls umgekehrt gezeichnet, und also siehet man auf dessen untern Fläche zu beyden Seiten, ausser verschiedenen Löchern o, die beyden Haken p, welche in die vorbeschriebene Kloben (Fig. 3, l.) greifen, und dem Vorderstuhle im Zusammenhange seine ganze Befestigung geben.

Das Füllbrett ist Fig. 6. angezeigt, und ruhet blos in dem Falze jenes Sitzbrettes.

Die obere Fläche des Vorderstuhls ist nach der Richtung der im Sitzbrett angezeigten Löcher (Fig. 5. o) zu beyden Seiten mit einem Schwalbenschwanze eingeschnitten, in welchem auch hier die Fußtritte laufen. Indessen können diese Schwalbenschwänze bey herausgenommenen Fußtritten, gleich jenen Fußbrettern, mit einzuschiebenden Füllbrettern verdeckt, und der ganze Stuhl bey zurückgelegter Lehne, mit seinen Matratzen belegt, solchergestalt zum Ruhebett gemacht werden.

Man siehet Fig. 7. die innere glatte Seite eines solchen Fußtritts, an welchen man unten den Schwalbenschwanz w, wahrnimmt.

Die äussere Seite eines solchen Fußtritts wird Fig. 8. gezeigt, woran man ausser dem Zapfen des Schwalbenschwanzes w, und der untern Stärke des Fußtritts, das Loch x gewahr wird, durch welches der Stifft y geht, welcher mit einer Schnur an dem Schräubchen z hängt.

So

So wie der ganze Stuhl aus Lindenholz, als welches leicht und dennoch fest ist, gearbeitet seyn kann, so können auch die Beschläge theils von Messing, theils von Stahl verfertiget seyn.

Zu der Ausfütterung des Stuhls gehören an Matratzen folgende Stücke:

1) Eine ausgeschnittene Sitzmatratze, sammt einer dergleichen kleinern zur gänzlichen Ausfüllung des Sitzes.
2) Eine Matratze in den Rücken, nebst zwey kleinen Ohr- und einem Kopfkissen.
3) Ein runder Polster (Rouleau).
4) Ein Paar platte Pfühle (Traversin), und endlich:
5) eine Matratze, die den ganzen Vorderstuhl deckt.

(Die Matratzen werden am beßten mit Pferdehaaren, in Barchend gestopft, verfertiget, welche mit einem gefälligen Zeuge überzogen seyn können. Die Matratzen, unter welchen die Sitzmatratze am festesten ausgestopft seyn soll, müssen entweder genau in den Stuhl passen, oder gleich den Ohrkißchen, die jedoch blos zum Decken der hölzernen Backenstücke dienen, mit Bändern an denselben befestiget werden.)

Anweisung zum Aufschlagen des Stuhls.

Um sich des Stuhls bequem und vortheilhaft zu bedienen, muß er aufgeschlagen seyn. Man verfährt hierbey so, daß man

1) die Rücklehne, gebrochen und ganz übergeschlagen, so gegen die Erde setzt, daß die Beine, wie Tab. 1. Fig. 1. zu ersehen, senkrecht auf dem Dielenboden stehen. Alsdann fügt man

2) die Seitenstücke mit den Bändern daran, und befestiget ihren Zusammenhang mittelst der Stifte. Nun wird

3) das Sitzbrett eingesenkt; so hat schon jetzt der ganze Stuhl seine Befestigung. Es wird daher

4) die Rückenlehne aufgehoben, die daran befindlichen gezackten Eisen zugleich vorwärts herüber gewand, und mit einer oder der andern ihrer Zacken an den großen Seitenstift eingehängt. Es werden

5) die Backenstücke zu beyden Seiten eingelassen, und

6) die Fußgestelle gleichergestalt eingehängt, und in gehöriger Höhe und Länge, in einem der Schwalbenschwänze, mittelst der Stifte festgestellt. Endlich aber wird

7) die eiserne Bogenstange an die Rückenlehne angebracht, und mittelst der drehbaren Axe gleich-

gleichsam verschlossen; so darf der Stuhl, um ihn zu gebrauchen, nur mit den Matratzen ausgefüllt werden.

Diese Ausfütterung ergiebt sich größtentheils von selbst. Das Sitzbrett wird zuerst, die Rückenlehne hiernächst, sodann die Backenstücke belegt, und alles mit den Bändern an den Stuhl gehörig aufgebunden.

Von den viereckigten Backenkißchen, welche in der Mitte und längst den Ecken, woran die Bänder sitzen müssen, gebrochen oder zusammen gelegt werden, wird das längere Band nahe bey dem Ort, wo die eiserne Bogenstange an die Rückenlehne zu ihrer nöthigen Unterstützung befestiget ist, durch ein Randloch des geflochtenen Rohrs durchgezogen, und mit dem kürzeren Band, oben auf der Rückenlehne, zusammen gebunden.

Der Polster und die platten Pfühle dienen entweder im Kreutz und Rücken zu Verkürzung der Tiefe des Stuhls bey Personen von sehr kleiner Statur, oder es kömmt der Polster, noch unter das Kopfkissen gelegt, zur Unterstützung des Kopfs selbst gar sehr zu statten.

Der verjüngte Maaßstab ist nach deutschen Schuhen angenommen worden.

Die dritte Kupfertafel stellt den Stuhl in seinem Zusammenhange aufgeschlagen, und im Profil vor. Man siehet zugleich die eingehangenen Fußgestelle

gestelle daran, und wie sich die Rückenlehne in dem ersten Grad ihrer Reclination befindet.

In der vierten Kupfertafel aber wird der Stuhl, sammt beybehaltenen Fußgestellen, zugleich mit angehangenem Vorderstuhl, und die Rückenlehne, nach dem vierten Grad ihrer Reclination, so abgebildet, daß er vielmehr ein sehr bequemes und vortheilhaftes Geburtsbett vorstellt. Die Ansicht ist perspectivisch und zugleich etwas schief von der Seite.

Von den Haupt-Vortheilen des Stuhls.

Ich setze zum voraus, daß sowohl die gemeinen Betten, als auch die sogenannten Geburtsbetten, welche nämlich zum besonderen Behuf der Geburt eingerichtet seyn sollen, und wovon die bisher erträglichsten in Henkel's und Fried's Abhandlungen von der Geburtshülfe, in Kupfer abgebildet stehen, einem wohleingerichteten Geburtsstuhle um so vielmehr nachstehen müssen, als dieser so beschaffen ist, daß er sich sogleich in ein Geburtsbett verwandeln läßt, welches keinen der Fehler hat, womit jene noch so sehr behaftet sind. Denn will man die eben erwähnten Erfindungen mit meinem Werkzeuge zur Geburt vergleichen; so wird man vorerst gar bald finden, daß sie nur als Bett, und nicht

nach

nach Gefallen als Stuhl, gebraucht werden können. Sodann aber wird man an ihnen, als Geburtsbetten, noch immer fast eben dieselben Mängel und Ungemächlichkeiten anderer ganz gemeiner Ruhebetten wahrnehmen, so daß man fast nicht absiehet, aus welchem Grund ihnen der Name eines Geburtsbetts zukommen könne. Ich räume es ein, daß man zwar dabey einigermassen darauf bedacht gewesen, wie auf einem solchen Bette die Gebärende sich mit ihren Extremitäten zu besserer Verarbeitung der Wehen möge anstämmen können: Aber, wie können die Theile der Mutter dem äussern Drucke entgehen? Nicht anders, als durch ein oft wiederholtes mühsames Aufheben der Lenden mittelst eines unter ihnen durchgezogenen Tuches! Wohin sollen ferner die Geburtsfeuchtigkeiten und andere Unreinigkeiten abfliessen? Nirgends hin, als entweder in das Bett selbst, oder sie müssen auf eine höchst beschwerliche Art in ein nur allzuoft und vielmals unterzuschiebendes Geschirr aufgefangen werden! Wie soll der Geburtshelfer auch nur einmal seine Untersuchung bequem anstellen? Etwa von der Seite? Allenfalls! Denn dieses möchte, um noch einigermassen zukommen zu können, und um dem Schmutz in etwas zu entgehen, noch am rathsamsten seyn, wenn es nur ohne öftere Ungemächlichkeit der Gebärenden, und auch nur immer von einer Seite allein, hinlänglich genug geschehen könnte!

te! Was für einen Anstand kann aber der Geburtshelfer bey der würklichen Geburt selbst nehmen? Keinen andern, als schlechterdings den allerunbequemsten! Und, wie geht es endlich bey Wendungen, oder andern widernatürlichen und schweren Geburten auf diesen Geburtsbetten? Gar nicht! — Da fällt freylich ihr Gebrauch gänzlich weg; denn der Geburtshelfer kann auf keine Art frey beykommen, und weder sich, noch seine Hände gehörig gebrauchen. Und was dergleichen mehr ist.

Man siehet vielleicht jetzt, daß es wohl hauptsächlich an einem Ausschnitte, auch sogar bey den Geburtsbetten selbst, fehlen möchte, um alle Vortheile dieser Art zu erhalten. Zum Beweis darf ich wohl nur auf die Ansicht der vierten Kupfertafel verweisen, wo man durch den vorn eingehangenen Vorderstuhl, und die hinten niedergelassene Rückenlehne, aus dem auf der dritten Kupfertafel vorgestellten Geburtsstuhle mit einemmal ein Geburtsbett gemacht hat, welches nebst den wesentlichen Eigenschaften zum würksamen Gebrauche der Extremitäten, deswegen der halben Länge nach ausgeschnitten ist, damit sowohl die Gebärende, als der Geburtshelfer selbst, welchen man sich in dem Ausschnitte des Vorderstuhls sitzend vorstellen muß, allen erst erwähnten Unbequemlichkeiten entgehen möge. Und so nutzet dieses Werkzeug beyden nicht nur als ein Bett, dessen sie sich gegen das Ende einer jeden sich

etwas

etwas verzögernden Geburt, so wie zu Abholung der Nachgeburt sehr vortheilhaft und gemächlich bedienen können, sondern auch, wenn diese Lage zur Geburt der Geburtshelfer, gewisser Umstände halber, als um Vorfälle der Mutter, überhangendem Leibe oder großer Entkräftung willen, gleich anfangs sollte nöthig gefunden haben. Es darf auch nur der Ausschnitt des Vorderstuhls nach abgenommenen Fußtritten mit dem Füllbrett ergänzt, und der Vorderstuhl selbst mit der Matratze belegt werden; so empfiehlet es sich schwachen Gebärenden auch nach der Geburt, um sie noch einige Zeit darauf ausruhen und sich erholen zu lassen, ehe sie ordentlich zu Bette gebracht werden, während daß die Mutterreinigung frey abfließen kann; Oder es darf endlich auch nur der Ausschnitt des Sitzbretts am Stuhle mittelst des Füllbretts ergänzt, und die Stelle mit der besondern kleinen Matratze belegt werden; so dienet es, als eine Art von einer Bergere, zu einem vollkommenen Ruhebettchen, worauf sich allenfalls eine Person, welche bey einer Kindbetterinn die Nachtwache halten soll, gar wohl behelfen kann.

So viel von den Vortheilen dieses Werkzeuges, als Bett betrachtet. Was aber die Hauptvortheile dieses Werkzeuges zur Geburt, als Stuhl betrachtet, betrifft; so liegen dieselbe, ausser den äusserlich in die Augen fallenden Vorzügen der Bequemlichkeit und Zierde vor andern Geburtsstühlen, hauptsächlich

lich zu Beförderung der Geburt darinnen, daß erstlich der ganze Körper im Stuhle so befestiget ist, daß man bey gehöriger Anwendung der Kräfte von Händen und Füßen mit geringen Kräften eine gleichsam überaus starke Last zu bewegen, das ist die Wehen recht würksam zu machen, mithin das Kind zur Geburt leicht fortzutreiben, im Stande ist. Denn die Fußgestelle gehen erstlich darinnen ab, daß so wie bey den gemeinen Geburtsstühlen die Füße auf vorgestellte kleine Bänke gesetzt werden, welche dem Ausrutschen sehr unterworfen sind, die Fußtritte an diesem Geburtsstuhle fest stehen, und dennoch nach Gefallen immer verlängert oder verkürzt werden können. Aber dieser Vortheil würde der geringste seyn, wenn es nicht darauf ankäme, wie und nach welchem Winkel die lebendige Kraft, womit die Gebärende ihre Wehen durch Anstämmung ihrer Extremitäten verarbeitet, durch die Schenkel und in die Füße würket. Gleichwie nämlich die Gebärende, sie mag liegen oder sitzen, die Schenkel nur nach einem spitzen Winkel eröfnet haben muß; so müssen vielmehr die Schienbeine mit den Schenkeln in der Kniebuge einen stumpfen Winkel machen, dessen vordere Linie, welche durch das Schienbein gehet, in gerader Linie durch die Ferse und Fußsohle fallen muß, wenn anders die Frau ihre Wehen würksam verarbeiten soll.

Um so viel als nun die gemeinen Fußbänke, welche nie etwas anders, als eine Horizontalfläche sind, an die gemeinen Hebammenstühle näher angerückt werden; um so viel kömmt der zur rechten Würkung nöthige stumpfe Winkel der Schenkel mit den Schienbeinen einem geraden Winkel näher, und mindert daher die Kraft, obgleich die vordere Linie, welche durch das Schienbein und durch den äussern Fuß fällt, sich weder bricht, noch ihre eben angezeigte würksame Richtung verändert. Um so viel aber diese gemeinen Fußbänke weiter von dem Stuhle selbst abgestellt werden, wird zwar jener Winkel freylich stümpfer, dahingegen, und da die Fußbänke immer Horizontalflächen bleiben, auf welche der äußere Fuß zu stehen kömmt; so muß sich der Fuß durchaus vorwärts herunter beugen, und dessen Centrallinie mit der Centrallinie des Schienbeins sich brechen, und nach einem stumpfen Winkel kreuzen, wodurch sich also die Kraft gutentheils verlieren muß. Und dieses ist die Ursache, warum die Fußtritte an dem Meinigen nicht nur verlängert und verkürzt werden können, und auch müssen, je nachdem die Rückenlehne vor- oder rückwärts bewegt wird, sondern warum sie besonders und hauptsächlich auch nicht anders, als nach einem Plano inclinato, welches über das noch ohngefähr die Gestalt des Fußes selbst hat, gebauet sind.

Ferner

Ferner ist man bisher bey den gemeinen Hebammenstühlen gewohnt gewesen, bey Ausarbeitung der Wehen die Handgriffe zu fassen, sich dagegen anzustämmen, und selbige gleichsam von sich abzudrücken; wenn sich aber solchergestalt die Gebärende mit dem Leibe leicht zurück zieht, so sind die Handgriffe an meinem Stuhl mit Fleiß so gemacht, daß, wie man siehet, vielmehr an denselben gegen sich zu angezogen werden soll. Solchergestalt wird sich die Gebärende, wenn sie sich anders mit dem Kreuze hinten fest widerstämmt, mit dem Leibe nicht so leicht zurückziehen, sondern sie drückt das in ihr enthaltene Kind vielmehr besser vorwärts von sich (*) Um aber diese Handgriffe bey mehr oder minder zurückgelegter Lehne nach Gefallen zu verkürzen, bedarf es weiter nichts, als die Handgriffe mit einem Sacktuche, oder dergleichen etwas zu versehen, um sich nach Gefallen daran zu halten.

Die Sitzbretter an den gemeinen Hebammenstühlen sind endlich in ihrem Ausschnitte überaus fehlerhaft, und daher nicht nur unbequem, sondern auch sehr schädlich. Vorne, wo die Schenkel darauf ruhen sollen, sind sie zu stark; hinten, wo der Affter, sammt dem Damm, von allem Drucke frey bleiben sollte, sind sie zu wenig ausgeschnitten. Ich habe

*) Siehe den 660. §. meiner theoretischen Anleitung zur Geburtshülfe.

habe also bey dem Meinigen vornen mehr, hinten aber weniger Holz stehen lassen, und dem Ausschnitte überhaupt die gehörige Gestalt gegeben.

Die übrigen Vortheile werden aus dem Gebrauche des Stuhls in der Geburt selbst erhellen.

Von dem rechten und vortheilhaften Gebrauche des Stuhls.

So gemächlich der Stuhl bey der Geburt immer seyn wird, so wenig wird er jedoch mit rechtem Vortheil genutzt werden können, wenn sich die Hebamme, während der Geburt, desselben nicht gehörig sollte zu bedienen wissen. Zum recht vortheilhaften Gebrauche des Stuhls wird nämlich hauptsächlich erfordert, daß die Hebamme die ganze Geburt in ihre vier besondern Hauptzeiten recht einzutheilen, und dieselben genau von einander zu unterscheiden wisse (*).

Sodann ist es nöthig, daß einer jeden verstandenen Geburtszeit, die gehörige Neigung der Rückenlehne angewiesen werde. Es sind nämlich der

(*) Zu diesem Ende dürfte nur das 6te Capitel des vierten Abschnitts meiner theoretischen Anleitung zur Geburtshülfe gelesen und verstanden werden.

der Hauptgeburtszeiten vier. Für eine jede derselben ist ein besonderer Haken an den gezackten Eisen bestimmt, und darf hierüber nur das 8te Capitel nachgesehen werden: Was aber bey Lösung der Nachgeburt, in Absicht auf eine vortheilhafte Lage der Person, und sonst in Acht zu nehmen sey, davon handelt das 11te Capitel meines theoretischen Lehrbuchs.

Ich habe also nur noch wenig zu erinnern, welches darinnen bestehet: daß

1) die Gebärende in der ersten Geburtszeit, welche gemeiniglich am langweiligsten ist, (Theor. §. 592.) und daher selten eine beständige Lage bedarf, (§. 637.) sich des Stuhls eben nicht nothwendig bedienen dürfe, es sey dann, daß sie sich dessen aus guten Ursachen als eines Betts bedienen müßte; daß aber

2) die Gebärende gegen das Ende der zweyten Geburtszeit (§. 603.) sich in gleichmäßig reclinirter Lage der Lehne, dreiste und getrost, mit mäßig eröffneten Schenkeln und dergestalt auf den Stuhl zu setzen habe, daß die Beine gegen die Fußtritte, so wie das Kreuz gegen die Lehne, besonders in den Wehen herzhaft angestämmt, und so auch die um ihrer Verkürzung willen zum voraus mit einem seidenen Tuche angeschleiften Handgriffe angezogen werden müssen; daß

3) nicht früher als in der dritten, oder wohl gar erst anfangs der vierten Geburtszeit, wenn die gezackten Eisen aus dem 2ten in den 3ten, oder aus dem 3ten in den 4ten Haken eingehangen werden sollen, die Rückenlehne mittelst der eisernen Bogenstange unterstützt werden müsse. Wer aber die Lehne zurücklegen will, der hat dabey zu beobachten, daß er die gezackten Eisen von beyden Seiten zugleich mit den Fingern fasse, und dieselben, indem er die Lehne mit der Brust ein wenig in die Höhe hebt, gleichsam lüffte, damit sich die Haken von den Stiften losgeben. Während daß nun solchergestalt die Lehne langsam herunter gelassen wird, bis die gezackten Eisen seitwärts von selbst in den nächsten Haken eingreifen, so bewegt man zugleich auch die hinten befindliche eiserne Bogenstange, als die Stütze mit einem Fuße, oder mit der Hand langsam zurück, da sie denn, indem sie immer geneigt ist, sich dem Perpendicul zu nähern, den Punct ihrer Ruhe auf dem Dielenboden von selbst findet und nimmt; daß auch

4) in der 3ten oder 4ten Geburtszeit, bey stark erniedrigter Lehne, wenn die Gebärende die seidenen Tücher, welche zu Verkürzung der Handgriffe über dieselben herüber geworfen worden, faßt, um damit, wie vorher, die Handgriffe

griffe an sich zu ziehen, die Fußtritte allenfalls um ein oder das andere Loch verkürzt werden, oder daß an deren Statt nicht nur zu mehrerer Bequemlichkeit, sondern auch zu besserer Verarbeitung der Wehen, der Vorderstuhl bey stehenbleibenden Fußgestellen, übergeworfen und vor den Stuhl angehangen werde.

Uebrigens und wenn die ganze Geburt vollbracht, dort der Vorderstuhl wieder ausgehangen, und die Entbundene, die jetzt wieder mit den Beinen auf den Fußgestellen ruht, nur aus der letzten Lage wieder allmählig in die erste Lage, und von da in das nahe bey neben stehende Bett gebracht werden. Hat sich die Gebärende wohl in den Stuhl herein gesetzt, und die Hebamme sich mit ihren Händen in Acht genommen: so ist es nicht möglich, daß der Stuhl, welcher mit den feinsten Zeugen überzogen seyn kann, auch nur mit einem Tropfen beflecket werde. Und das wäre es, was ich dieserseits ausser einer, als sonst gewöhnlich zum voraus gesetzten Hebamme, bey dem zur Geburt so nöthigen als vortheilhaften Werkzeuge des Stuhls und Bettes, dessen nützlicher Gebrauch sich den Höfen und vornehmen Familien nicht nur, sondern auch Geburtshelfern in großen Städten, ja selbst großen Geburtshäusern empfiehlt, zu erinnern gehabt hätte.

Eine einzige Beobachtung, und zwar diejenige Geburtsgeschichte, wobey ich mich des Stuhls zum erstenmal bediente, mag zur Bestättigung der vorgetragenen Theorie den Gebrauch desselben practisch zeigen.

Der Gemahlin eines hessischen Officiers, der Frau v. S. (*) stand der zu ihrer ersten Niederkunft ausgerechnete Tag auf den 3ten December 1770 (**) bevor.

(*) Diese Dame war unter den Casselischen die erste, die, abgeschreckt durch das Beyspiel vieler in Hebammenhänden verunglückter Gebärenden, aus eigener Bewegung den vernünftigen Entschluß faßte, einen Accoucheur einer Accoucheuse vorzuziehen. Ihr zu Ehren und zum Gedächtniß hatte ich meinen neuen Geburtsstuhl verfertigen lassen, dessen sie sich zum erstenmal bequem und glücklich bedienet hat.

(**) Das Jahr 1770 ist überdas in der Geschichte der hessischen Entbindungskunst einigermassen merkwürdig. Denn obgleich das französische Frauenzimmer die Gewohnheit sich von Mannspersonen entbinden zu lassen, damals aus den großen Städten Frankreichs mitgebracht, auch diesen Gebrauch in Cassel, schon seit mehreren Jahren rühmlich fortgesetzt, und durch dieses vernünftige Beyspiel andern ihres gleichen vorgeleuchtet hatte; so kann man dennoch erst von dieser letzten Zeit an die Epoche rechnen und festsetzen, da das deutsche Frauenzimmer in Cassel dem Vorgang dieser Dame nachfolgte, und (so wie es jetzt unter Personen von Stande fast schon

bevor. Aber vom 1ten auf den 2ten dieses Monats, Abends gegen neun Uhr, fiengen sich die erste Art von Wehen zur Geburt (die Röpfer) an zu äussern. Ich untersuchte jezt zum ersten mal, und fand den Kopf in der überaus dünnen Kappe, die der untere Abschnitt der Gebärmutter formirte, sehr tief, und schon vollkommen in die mittlere Oeffnung des Beckens gesunken. Der Muttermund befand sich etwas stark nach dem Kreuze zu, und zwar noch nicht weiter, als er in den letzten vierzehn Tagen der Schwangerschaft zu seyn pflegt, geöffnet: Es zeichnete daher auch noch nicht einmal, und diese Wehen dauerten bis nach Mitternacht; alsdann verlohren sie sich, und die Gebärende schlief bis gegen Morgen 6 Uhr, als die Wehen aufs neue wieder rege wurden, recht gut. Gegen 7 Uhr war die Verfassung in den Theilen noch immer ein und ebendieselbe, weswegen die Dame noch an keine gewisse Lage gebunden war, sondern frey gehen, stehen, sitzen oder liegen konnte. Um 9 Uhr aber fand sich der Muttermund eines Gulden groß geöffnet, vollkommen in der Mitte des Beckens, und die Wasser, derer jedoch nur wenig waren, fiengen sich in den Häuten an zu stellen.

Nun-

schon allgemein geworden) anfing, sich der Mannshülfe, auch bey den allernatürlichsten Geburten, zu bedienen.

Nunmehr brachte ich die Gebärende in die erste Lage zur Geburt auf den Stuhl, und sie mußte anfangen ihre Wehen etwas geltender zu machen. Gegen 10 Uhr war der Muttermund noch einmal so weit geöffnet, die Wasser standen innen, und waren springfertig, traten aber, weil ihrer sehr wenig waren, nicht sonderlich stark durch den Muttermund heraus. Ich sprengte also nunmehr die Wasser mit meinem Instrument, und gab der Gebärenden die zweyte Lage zur Geburt. Es fiel hierauf der Kopf in die Krönung, und kam mit etlichen Wehen schon so tief in der Mutterscheide herunter, daß die Kopfhaut anfieng Falten zu schlagen. Jetzt gab ich der Gebärenden die dritte Lage zur Geburt, in welcher sie etwa ein halbes Dutzend Wehen verarbeitete, als der Kopf zum Einschneiden kam, und in der Wehe anfieng das Mittelfleisch auszudehnen, da dann die Falten an der Kopfhaut verschwanden. Dennoch ließ die Spannung des Damms in der Zwischenzeit der Wehen jetzt noch allemal wieder nach. Ich brachte die Gebärende also nunmehr in die vierte Geburtslage, und als mit zwey bis drey Wehen der Kopf vollkommener einschnitt, und der Damm nicht mehr wieder erschlappte, sondern in Gestalt einer Halbkugel gespannt blieb, half ich der Entwickelung des Kopfs während dem Durchschneiden, indem ich ihn sowohl mit zwey Fingern,

die

die ich an die untere Fügung der Theile ansetzte, als mit zwey andern, die ich durch den Affter führte, ohne alle Beschädigung der Theile aus den Theilen heraushub. Indessen hatte die Gebärende nunmehr nicht länger als anderthalb Stunden auf dem Stuhl zugebracht, und innerhalb dieser Zeit die drey letzten Geburtszeiten durchlaufen; denn die Geburt eines starken und muntern Söhnchens geschahe um halb eilf Uhr. Ich ließ die Gebärende in dieser letzten Geburtslage, in welcher ich zu seiner Zeit die Nachgeburt ohne Schwierigkeiten abholte; und da so wenig vor als nachher viel Geblüte abgieng, brachte ich sie stuffenweise wieder in die erste sitzende Stellung, und von da zu Bette. Der unbedeckte Stuhl war nicht mit einem Tropfen befleckt.

Diese Beobachtung lehrt, wie man sich meines Geburtsstuhls, in Absicht auf die vier besonderen Zeiten der Geburt, bequem und mit Vortheil bedienen müsse. Ohne den künstlichen Wasserspung, die veränderte Geburtslage und die kräftige Entwickelung des Kopfs im Durchschnitt, möchte sowohl die Geburt zwanzig bis dreyßig und mehr Wehen erfordert, und also vielleicht etliche Stunden länger gedauert haben, als auch die Theile mehrerem Schaden ausgesetzt gewesen seyn möchten.

Anhang.

Von den

zeitherigen Veränderungen am Stuhle.

Die Veränderungen, die seit der Zeit mit dem Stuhl vorgenommen worden sind, bestehen nach der zu vergleichenden Ansicht der Kupfer gegeneinander, darinnen: daß

1) Nicht etwa aus Partheygeist oder Modesucht, sondern um des festeren Standes willen, und damit der Beschlag der Fußgestelle besser anzubringen seyn möchte, die Beine des Stuhls statt der französischen Schweifung, das stracke englische Façon erhalten haben; daß

2) das Sitzbrett einen geradlinigteren Ausschnitt bekommen hat; daß

3) die Fußbretter zu willkührlicher Erhöhung der Fußtritte mit einem dreyfachen Schwalbenschwanze eingeschnitten worden sind; daß

4) durch die hinzugekommenen Sohlen die äuserst nöthige Höhe erhalten werden kann; daß

5) die Bogenstange, welche die Rücklehne stützt, mittelst ihrer Gewerbe, zweymal gebrochen worden ist, und daß

6) durch den in den Sitzbrettern angebrachten Falz der ganze ehemalige umständliche Beschlag an den Füllbrettern erspahrt worden ist.

Was indessen den ganzen Vorderstuhl angeht; so muß ich sagen, daß ich mich dessen noch selten, und nur bey den vornehmsten Herrschaften, mehr zum Gebrauche nach der Geburt, als in der Geburt, bediene, weil bey erlangter Höhe der Fußtritte man in allen Geburtsperioden, besonders den vorletztern, fast besser auf einem jeden niedrigen Stuhle, mit oder ohne Lehne, (Tabouret) sitzt, und die Entbundene nach der Geburt ihre Beine eben so gut darauf ausstrecken kann.

Ob übrigens die Starksche (*) oder die Osiandersche (**) Veränderungen meines Stuhls (ausser daß jener allerdings nicht so hoch zu stehen kömmt) mehr oder weniger Beyfall (in andern Stücken) verdienen? lasse ich unentschieden, und bemerke hier nur, daß der meinige seiner Kostbarkeit

(*) S. Joh. Christ. Stark's Archiv für die Geburtshülfe ꝛc. B. 3, St. 1. Seite 175 u. f. Jena, 1791.

(**) S. Friedr. Benjamin Osiander's Abhandlung von dem Nutzen und der Bequemlichkeit eines Steinischen Geburtsstuhls ꝛc. Tübingen, 1790.

barkeit ungeachtet, dennoch nach Rußland, Frankreich, Holland, so wie in das deutsche Reich vielfältig verschickt worden, und mit oder ohne Vorderstuhl hier vom Schreinermeister Nicolaus Bender, mit Messing beschlagen, garnirt, firnisirt, sammt der Kiste und einem Verschlage, zu 60. 70 bis 80 Fl. unter meiner Aufsicht sauber und gut geliefert wird.

II.

Beschreibung

einer

Brust- oder Milchpumpe

sammt der

Anweisung zu deren vortheilhaftem Gebrauche bey Schwangern und Kindbetterinnen.

Als

Einladungsschrift

zu Vorlesungen über die Chirurgie und Entbindungskunst

herausgegeben

zu Cassel 1773.

Fast eben so nothwendig, als jenes Meuble, der Geburtsstuhl, ist dem Arzt, der sich der Entbindungskunst und den Krankheiten des schönen Geschlechts widmet, ein anderes Werkzeug, die Brust- oder Milchpumpe; denn ich bin aus eigner Erfahrung eben so überzeugt, daß man sich auch dieses Instruments bey dem Frauenzimmer in mancherley Fällen, vor und nach der Geburt, mit wechselseitiger Zufriedenheit nicht weniger bedienе.

Die Welt hat indessen das Daseyn dieses Instruments nicht mir allein zu verdanken, sondern ich bin es der Asche meines verstorbenen Freundes, des Leibmedici Wagler's in Braunschweig schuldig, noch jezt nicht zu verheelen, welchen verdienstlichen Antheil er an demselben hat.

Es war nämlich in der Correspondenz, die ich mit diesem Gelehrten unterhielt, schon damals mehrere Jahre die Rede von einem solchen Werkzeug, indem ein gerechter Unwille über die bisher gebräuchlichen und sogenannten Saugefrauen diesem den-

denkenden Arzte die Veranlassung zur Idee einer dergleichen, aber wo möglich, anständigeren, Saugemachine gab; dennoch betraf die Sache dazumal schlechterdings nur eine solche Machine, vermittelst welcher man, unter gewissen Umständen, die Milch aus den Brüsten auf eine würksamere und schicklichere Art herauszuziehen im Stande seyn möchte, als es exclusive jener Saugefrauen mit den bisher bekannten Instrumenten geschehen konnte.

Man weiß nämlich von langen Zeiten her, daß sich Kindbetterinnen zu diesem Ende entweder erwärmter kleiner irdener Flaschen, oder flacher gläserner Gefäße bedienten, welche unter dem Namen der Brustgläser, nach Art der Schröpfköpfe, gegen die Warzen angesetzt wurden: oder man gebrauchte auf die nämliche Art und zu gleichem Endzwecke wohl gar kleine Schröpfköpfe selbst, so wie Dionis unter andern einen dergleichen Schröpfkopf in der Zeichnung hinterlassen hat (*). Allein, falls ein solches Werkzeug nicht schlechterdings zur Verlängerung der Warzen dienen sollte, wußte man auch schon dazumal, daß die durch die Wärme solchergestalt in dergleichen Körpern verdünnete Luft nur in den leichtesten Fällen, wo die Milch in den Milchgefässen schon sehr gangbar war, hinlänglich würksam seyn konnte, und mithin wurden sie gar bald

*) S. Dionis Traité general des Accouchemens. p. 358.

bald in den meisten Fällen so überflüßig, daß wir ihrer auch schon lange haben entbehren können, und unter gemeinen Leuten die kleinen irdenen Flaschen nur noch so, wie bey vornehmeren Personen die sogenannten flachen Brustgläser, beybehalten haben, welche aber vielmehr dazu dienen, daß die allzugangbare Milch sich nicht in das Hembd ergiesse, und durch die Nässe den Brüsten schade, sondern daß sie sich in diesen Gefäßen sammle. So schwach ist, wie gesagt, die Würkung dieser gläsernen oder blechernen Gefäße, besonders wann sie mit einem zweyten kleinen Loche, welches sich gemeiniglich nahe beym Rande befindet und nach oben gekehrt wird, versehen sind. Denn dieses kleine Loch dienet gleichsam zum Zug- oder Luftloche, wodurch sich die innere Luft mit der äussern ins Gleichgewicht setzt, so daß diese Geschirre die Milch, welche allzufreywillig aus den Warzen rinnet, zwar sehr gemächlich auffangen, dahingegen weniger ziehen als jene, die nur mit dem für die Aufnahme der Warze bestimmten kleinen runden Loche versehen sind. Und dieses, der geringe Zug aller dieser Werkzeuge, war die Ursache, warum man gar bald auf solche Mittel dachte, wodurch man den Zug durch das Ansaugen mit dem Munde zu verstärken im Stande seyn möchte. Von daher rührt der Gebrauch der tobakspfeifenförmigen Instrumente, wie wir sie noch beym

Mes-

Mesnard (*) abgebildet sehen, und der Tobakspfeifen selbst, so wie sie zu diesem Endzwecke der gemeine Mann noch heutiges Tages braucht.

Auf gleichem Grunde der Ursachen, einen schärfern Zug mittelst des Mundes anzubringen, zugleich aber auch eine ansehnlichere Menge Milch zu fassen, als in einem Tobakspfeifenkopfe Raum hatte, beruhet die Erfindung der mit krummen Schnäbeln versehenen Schröpfköpfe oder Brustgläser, wie wir diese unter andern schon bey Dionis (**) und Mauriceau (†) in Kupfern sehen können, und welche Herr Hofrath Thilenius, in seinem Unterrichte für die Hebammen auf dem Lande, sehr schicklich mit dem Namen der Milchsauger belegt hat.

Diese Art nützlicher Werkzeuge nun ist noch im Gebrauche, und leistet, durch den Vorschub einer gesunden Lunge, würklich nicht geringe Dienste: damit jedoch schwache Kindbetterinnen wenigstens ihrer eignen Brust schonen möchten, hatte ich den Schnabel an diesen gläsernen Instrumenten schon vorlängst so vorwärts herum beugen lassen, daß sie, sich

(*) S. Le Guide des Accoucheurs, p. 360.

(**) S. das angeführte Buch p. 360. und dessen Cours d'Operations de Chirurgie, p. 444.

(†) Traité des Maladies des femmes grosses. Tom. I. pag. 443.

sich des Geschäfts des Saugens selbst zu unterziehen, nicht mehr im Stande seyn, sondern dieses auf Kosten einer andern Lunge geschehen lassen möchten. Aber wie es mit den Rauchtobaksclystirmachinen ergangen ist, wovon die ältesten noch mit dem Munde in den Trieb gesetzt wurden, die von neuerer Art aber jetzt durchgängig mit Blasebälgen unterhalten werden; also ist es auch mit diesem Brustinstrumente ergangen. Eine künstliche Lunge vertritt jetzt die Stelle der natürlichen Lunge, und wir können auch nunmehr sogar der jungen Hunde und der alten Weiber, deren sich die vornehmsten unter dem schönen Geschlecht zu diesem Vorhaben sonst nicht ohne großen Nutzen bedienten, eben so füglich entbehren, als die Römer der Psyllen, der Marsen und der Ophiogenen beym Aussaugen der vergifteten Wunden, wenn diese Art Leute bey ihnen noch gebräuchlich wären.

Bey einem bequemern und würksamern Brustinstrumente heischete also die Nothwendigkeit auch diese dem Blasebalge bey den Rauchtobaksclystirmaschinen ganz entgegengesetzte Erfindung, eine Erfindung, die würklich keines Preisses würdig ist, es wäre denn in Absicht auf den damit verknüpften und angewandten vielfältigen Nutzen, welchen das Instrument überhaupt in den Händen eines Kunstverständigen verschaffen kann. Denn wir hatten nicht nur die vorhin erwähnten Werkzeuge vor

Augen, und konnten uns die Art ihrer Würkung nach physischen Gesetzen sehr leicht begreiflich machen, sondern wir sahen überdas auch allzuoffenbar, wie die jungen Kinder beym Saugen zu Werk giengen, wenn sie die Backen wechselsweise bald zusammenzogen, bald aufbliessen, den Athem bald zurück hielten, den zurückgehaltenen Athem aber bald durch die Nasenlöcher wieder fahren liessen, auch nicht anders als durch diese zwischen durch den ihnen nöthigen Athem holten, während daß sie die Warze mit hohler Zunge gegen den Gaum angedrückt hielten, und also die Milch mittelst dieser natürlichen Werkzeuge und auf solche Art, gleichsam wie mittelst einer Pumpe, an sich zogen; wir hatten, sage ich, alles dieses allzusichtbarlich vor uns, als daß nicht ein jeder bey dieser Gelegenheit auf die Thätigkeit dieser natürlichen Luftpumpe verfallen, und diese Grundsätze auf ein solches künstliches Instrument hätte anwenden sollen: Es brauchte daher nichts, als eine proportionirliche kleine und bequeme Luftpumpe mit einem schicklichen Recipienten statt der Glocke, und so war diese Maschine in Gedanken fertig: ich eröffnete also meine Meynung unserm damaligen um die mathematischen Wissenschaften verdienten, nunmehr auch verstorbenen Professor Stegmann zur thätigen Ausführung; allein es eräugneten sich bey der Einrichtung einer solchen luftpumpenartigen Maschine, in Absicht auf die

Be-

Bequemlichkeit, Schwierigkeiten, welche beynahe das ganze Vorhaben in Vergessenheit gebracht und vereitelt hätten: denn die große Schwierigkeit war nämlich die, wo beym Niederdrucken des Embolus die im Cylinder befindliche Luft bleiben sollte, oder wie sie, um in den Recipient nicht wieder zugelassen zu werden, hinweggeschaft werden sollte? Bekanntlich geschiehet dieses bey gewöhnlichen und großen Luftpumpen durch einen besondern Schließhahn, der bald verschlossen, bald zum Durchgange der Luft wieder geöffnet wird. Aber diese Einrichtung war bey einem so kleinen Instrument, wie die Brustpumpe seyn sollte, theils nicht wohl anzubringen, theils zu umständlich und unbequem. Zum Glück wurde also einige Jahre nachher bey einem durchreisenden engländschen Mechanico, unter andern mechanischen Werkzeugen, eine kleine Handluftpumpe ohne Schließhahn, aber mit doppelten Ventilen, gesehen, die zum Muster dienen konnte, und nach welcher das gegenwärtige Instrument seine Einrichtung bekam.

Dieß ist die wahre Geschichte, der wahre Vorgang der Sache; denn so entstand durch eine verdienstvolle Anwendung jener zu Cassel, im Wirthshause, Stockholm genannt, zuerst gesehenen kleinen Handluftpumpe unsere Brustmaschine, mag auch Krünitz in seiner ökonomischen Encyclopedie, unter dem Artikel Brustpumpe, gesagt haben,

was er will, und mag auch der verstorbene Professor Stegmann unverschämt genug geschrieben haben, was er gewollt hat; genug! daß weder er, noch sonst jemand dasjenige je mit einem Worte beantwortet hat, was schon 1773 und 1774 von dem Hrn. Hof-Mechanicus Breithaupt gestissentlich gegen ihn geschrieben ward, und was, als zur Geschichte gehörig, im Anhange nachfolgen soll. Genug! daß ich dieß Werkzeug durch Herrn Breithaupt auch gleich damals noch zu mehrerem Gebrauche einrichten ließ, so daß es eine Maschine ward, von der ich um ihres Nutzens und ihrer Vortrefflichkeit willen wünschte, daß diejenigen Aerzte und Wundärzte, denen es obliegt, Hebammen zu bilden, es sich ihnen möchten empfohlen seyn lassen, sie mit dem Gebrauche derselben bekannt zu machen.

Ehe ich mich aber auf die Anwendung dieser Brust- oder Milchpumpe in den mancherley Fällen ihres nützlichen Gebrauchs einlasse, will ich dies Werkzeug, um seiner genauen Kenntniß willen, vorher nach allen seinen Theilen kürzlich beschreiben.

Ana-

Analytisch-synthetische Beschreibung der Brust- oder Milchpumpe.

Soll das Instrument seine Würkung thun und einen guten Ruf erhalten, so wird eines Theils dazu erfordert werden, daß es tüchtig gearbeitet sey; andern Theils aber, daß man bey seinem Gebrauche selbst gehörig damit umzugehen wisse. Der Arbeiter, der sich den medicinischen Gebrauch und Nutzen so wenig, als die Anwendung desselben, angehen läßt, beschäftiget sich zwar nur mit dem eigentlichen Bau des Instruments; dahingegen muß die Beschaffenheit aller Theile und die Einrichtung des ganzen Werkzeugs auch demjenigen bekannt seyn, der es mit Nutzen anwenden will, weilen der Gebrauch mit dem Bau in wechselseitiger Beziehung steht, und den Arzt, besonders bey den Ventilen, oft selbst und auf der That, zum Werkmeister nöthig haben kann. Dieses ist die Ursache, warum ich das Instrument, welches aus einem hohlen Cylinder, einem Embolus sammt zwey Ventilen, ferner aus einem Schließhahn, etlichen Recipienten und einem Schlüssel zum Werkzeuge, besteht, auf einer Kupfertafel nicht sowohl synthetisch, als besonders analytisch und in seiner natürlichen Größe, habe abbilden lassen. Um alle diese Theile aber noch deutlicher vorzustellen, sind dieselben nicht nur stückweise, in etwas von einander entfernten Zwischenräumen,

räumen, so unter und neben einander, wie und wohin sie gehören, abgesetzt, sondern auch überdas noch im Durchschnitt angegeben worden, und solchergestalt in der ersten Figur zu sehen. Denn man bemerkt den hohlen Cylinder a, welcher oben mit dem Deckel b zugeschroben wird. Die Stange des Embolus oder Stempels c läuft durch diesen Deckel in dem Cylinder herunter, und schraubt sich so nach oben in den Knopf d, als nach unten in den Kolben der Stange e. Dieser Kolben ist besonders merkwürdig, weilen sich das erste Ventil in demselben befindet. Er besteht aus zwey Stücken, dem obern f, und dem untern g, welche mittelst einer Schraube eins das andere aufnehmen, und alsdann ein Ganzes ausmachen. Die untere Fläche dieses untern Stücks vom Kolben ist zum Durchgange der Luft in ihrem Mittelpunct mit einem Loche versehen, welches durch den Canal h, bis an die obere Fläche dieses Stücks führt, wo das Ventil i liegt. (Diese Flächen sind bey den ausgesetzten Figuren Nr. 1. und 2. am beßten zu ersehen.) Das obere Stück vom Kolben aber, welches das Ventil gleichsam wie mit einer Capsel deckt, und mittelst der Schraube verschließt, läßt die Luft durch das kleine Loch neben der Stange des Stempels k durch. (Diese Fläche sammt dem Loche ist am beßten in der ausgesetzten Figur Nr. 3. zu sehen.) Am untern Stücke des Kolben siehet man übrigens eine cirkelmäßige rin-

nen-

nenförmige Vertiefung um den Körper l, zur Befestigung des Ventils, so wie am obern Stücke eine dergleichen m zur Befestigung des Leders, welches den ganzen Kolben umkleidet. Denn sobald als das Ventil verfertigt und eingeschroben ist, wird dieser ganze Körper nunmehr mit feinem Frauenzimmer-Handschuhleder umkleidet, welcher Ueberzug, wenn er mit gewächstem Zwirnfaden um den Körper befestiget, das Leder aber an seiner untern Fläche mit einem kleinen Loche durchstochen worden, in Oehl getränkt wird, da er denn den geringen Spielraum einnimmt, der sich zwischen dem Kolben und dem Cylinder befindet. Das Ventil selbst wird aber vorher auf folgende Art verfertiget: Man nimmt ein Stückchen feines Pergament, (Pergament ist vermöge seiner Stärke der Zernichtung durch die Feuchtigkeit, oder durch die Gewalt der Luft, nicht so sehr ausgesetzt, als die Blase von Schweinen, Kälbern, Rindern ꝛc.) tränkt es in Wasser und spannt es über die Ventilfläche Nr. 2., indem man es mit gewächstem Zwirnfaden um die runde rinnenförmige Vertiefung festbindet, das überflüßige aber hier, so wie dort das Leder am Stempel, wegschneidet: Hierauf schabt man das Pergament an beyden Seiten, wo sich die Abschnitte der sonst runden Scheibe befinden, bis aufs Metall durch, und so ist das Ventil fertig.

Eben so geht man bey Verfertigung des zweyten Ventils oder an demjenigen Stücke zu Werk, welches den Cylinder mittelst der Schraube n nach unten verschließt, und wovon die Ventilfläche selbst abermals in der ausgesetzten Figur Nr. 4. deutlicher zu sehen ist. Außer einem kleinen Vorsprunge im Innern des Cylinders selbst o, worauf der Stempel ruht, erscheint an diesem Stücke p, der innere Canal q, sammt der Schraube r, wodurch es mit dem folgenden Stücke, oder dem Körper s, welcher den Schließhahn durchläßt, zusammenhängt. An diesem Körper nimmt man abermals im Durchschnitt, oben die Schraubenmutter t, in der Mitte das große conische Loch für den Schließhahn u, und unten die Schraube v zur Aufnahme des nächstfolgenden Stücks, oder des Recipienten mit seiner Fassung, wahr.

Der Schließhahn selbst erscheint besonders in der 2ten Figur. Er besteht aus seinem Körper, der Wirbel genannt w, seinem Kopfe x, und dem kleinen conischen Stifte y, der sich in den Canal des Schließhahns z hereinsenket, welcher Canal mit jenem, in dem Wirbel des Schließhahns befindlichen Seitencanal, eine Gemeinschaft hat; zur Befestigung des Schließhahns in dem großen conischen Loche, welches ihn aufnimmt, dienet die an dem untern Ende desselben befindliche viereckigte, inwendig mit Mutterschraubengängen versehene

Her-

Hervorragung a, welche mit dem ebenfalls im Durchschnitt zu sehenden viereckigten Körperchen b, und der Schraube c, (welche kleine Körper Nr. 5. und 6. flach anzusehen sind) in das Loch, worinnen der Schließhahn steckt, verschroben ist. Dieser ganze Körper erscheint im Durchschnitt, und in gegenseitiger Ansicht, einzeln in der 3ten Figur, so wie im Zusammenhange aller seiner Theile in der 4ten Figur; von der analytischen Beschreibung ist also jezt nichts mehr übrig, als der gläserne Recipient mit seiner messingenen Fassung d. An diesem Recipienten, der hier ebenwohl nur im Durchschnitt gesehen wird, bemerket man hauptsächlich seinen länglichen Hals e, welcher der Fassung fähig ist, und gerade gegen über dem cylindrischen Halse f sich befindet, der sich in einen concaven kleinen Teller g endigt, womit sich das Instrument an die Brust anlegt, indem der Hals die Warze aufnimmt. Dieser Hals, welcher besonders dazu dienet, daß sich die Warze beym Anzuge nicht allzusehr in die Dicke ausbreiten möge, sondern ihre länglichrunde Form behalten müsse, darf, samme dem Mundloche, nicht über 6 Linien im Lichten weit seyn, und der Hals muß ohngefähr eben so lang seyn. Gleiches Maaß braucht auch nur der Hals zur Fassung zu haben. Der Recipient selbst kann sonst die abgebildete, oder eine andere, meinetwegen kugelrunde, Form haben; dahingegen muß der kleine Recipient,

welcher

welcher bey verschlossenem Zugang der Luft, durch Umdrehung des Schließhahns, zu Formation der Warze auf der Brust sitzen bleiben soll, und in der 5ten Figur sammt der Fassung und dem Stücke zum Schließhahn, so im Durchschnitt, als in der 6ten Figur im Ganzen, sammt dem Schließhahn versehen, abgebildet ist, sehr flach und plattrund seyn, auch die Fassung, in welche das Stück mit dem Schließhahn eingeschroben wird, durchaus zur Seite haben, damit das Werkzeug unter der Kleidung der Frauenzimmer, so wenig als immer möglich, auftrage.

Nach dieser Zergliederung des Instruments siehet man in der 7ten Figur, das im Zusammenhange seiner Theile ganze Werkzeug, woran ausser der eingeschnittenen Fläche h nichts beträchtliches wahrzunehmen ist. Diese von beyden Seiten eingeschnittenen Flächen dienen indessen dazu, um mit Beyhülfe des Schlüssels, welcher sich in der 8ten Figur zeigt, das untere Ventil vom Cylinder an- und abzuschrauben, wie denn das Instrument überhaupt auch darinnen einen nicht geringen Vorzug behauptet, daß sich die pergamentenen Ventile nicht nur sehr bequem anbringen lassen, sondern daß sie auch, falls das eine oder das andere Ventil durch den vielfältigen Gebrauch mit der Zeit schadhaft werden sollte, sich so oft es nöthig, mit leichter Mühe, um es wieder herzustellen, beykommen lassen.

Bey

Bey allem dem versteht es sich von selbst, daß aller Orten, da wo die Theile in einander geschroben werden, lederne Ringe zwischen gelegt werden müssen, so wie der Schließhahn, samme dem kleinen Stöpsel, zur Abhaltung der Luft mit Talch angerieben seyn müssen. Hat man lange keinen Gebrauch vom Instrument gemacht, so muß man auch vor dem Gebrauche etwas Wasser in die Pumpe ziehen, und wenn es ein Paar Minuten darinnen gestanden, solches hinter den Embolus wieder herausdrucken. Diese Vorsicht kann auch sonst, um die Ventile gangbar zu erhalten, nicht schaden; desgleichen muß zuweilen der Embolus selbst mit etwas Oehl versehen werden.

Uebrigens entspricht der Versuch der Tüchtigkeit der Pumpe darinnen, daß die Pumpe, wenn man sie gegen die Spitze der Zunge ansetzt, bey dem allergeringsten Stempelzuge, an der Zunge kleben bleibt, und dieselbe nicht leicht fahren läßt. Oder, die Pumpe legt einen Beweis ihrer Güte dadurch ab, wenn bey verschlossenem Hahn der herausgezogene Stempel jählings und mit Macht wieder hereinfährt.

Anweisung zum vortheilhaften Gebrauche der Brust- oder Milchpumpe bey Schwangern und Kindbetterinnen.

Es giebt zwar schon noch hin und wieder Frauen, welche es sich, ihrer Pflicht gemäß, angelegen seyn lassen, sich auch ihrer gebornen Kinder mütterlich anzunehmen, und sie folglich selbst zu stillen; die meisten aber gehen dabey so verkehrt zu Werke, daß oft der beßte Willen unthätig wird, und die zärtliche Mutter nicht selten von ihrem beßten Vorhaben, leider! endlich abstehen und sich noch glücklich preisen muß, wenn ihr geliebtes Kind nicht gar das Schuldopfer derjenigen wird, die ihr in ihrem Wochenbette mit vernünftigem Rath hätten an die Hand gehen sollen. Eine jede Wöchnerinn muß sich gleichsam blindlings leiten lassen, es sey von ihrem Arzt, oder von ihrer Hebamme: Aber nicht einmal alle Kindbetterinnen bedienen sich eines Arzts, obgleich auch dieser nicht allemal auf den richtigsten Weg führt; und die meisten Hebammen sind bis jezt kaum besser, als die Schaar der mediciniſch beyräthigen Weiber in und ausser der Freundschaft, von der Schwiegermutter an bis zur Gevatterinn, von welchen der vortrefliche Zimmermann wohl sagen mag, sie seyen lauter geborne Aerzte.

Ich habe manche Gelegenheit gehabt, die Verfahrungsart der Kindbetterinnen beym Säugen ihrer Kin-

Kinder gleichsam von weitem anzusehen, und kann mich kaum enthalten, die traurigen Erfahrungen hierherzusetzen. Die Mütter stillten entweder zum erstenmal, oder nicht. Bey den letztern, wo die Nahrungswerkzeuge für das Kind zu ihrem Dienst schon ehemals gleichsam angewiesen worden waren, und denselben bereits mehrmals verrichtet hatten, da habe ich freylich weniger Gefahr und üble Folgen angemerkt; bey denen aber, welche zum erstenmal säugen wollten, war es mehr Glück als Verstand, wenn es für Mutter und Kind glücklich und ohne alle Folgen ablief. Ich will es kürzlich erzählen, wie man sich dabey verhielt, und wie gemeiniglich der Ausgang war. Vor der Niederkunft wurde an nichts weniger, als an irgend eine Vorbereitung der Brüste zu ihrer künftigen Verrichtung, gedacht. Kam heute die Mutter nieder; so legte sie auch schon heute, oder längstens doch Morgen, ihr Kind an. Allein die Warzen waren gemeiniglich noch verkrochen, und also zu kurz, die Milchgefässe selbst auch noch nicht hinlänglich eröffnet. Das Kind bemühete sich zwar nach seinem natürlichen Instinct und aus allen Kräften zu saugen, es konnte aber die allzukurze Warze nicht anders, als auf eine sehr unvollkommene Art, und zur Noth mit seinen Kinnbacken, gewinnen und festhalten. Hiermit kneipte es die Warzen, und indem es dieselben nicht ohne Schmerzen für die Mutter an sich zog, legte es schon

jezt

jezt den ersten Grund zu künftig wunden Warzen, als einer Quelle, woraus zu seiner Zeit mit Zuthuung anderer Ursachen ein rechtes Gefolge von Uebeln entsprang; So oft das Kind die Warze fahren ließ, und dieses geschahe, weil es nicht zurecht kommen konnte, sehr oft, kroch diese jählings wieder herein, und so mußte sie jedesmal aufs frische wieder herausgesogen werden. Das Kind sog inzwischen mit seinem eignen Speichel und vielem Winde nur wenig wässerliche Milch, welches Milchwasser das Kind, anstatt zu nähren, nicht ohne empfindliche Darmschmerzen purgirte. So gieng es bis in den dritten Tag, während daß das Kind, aus Mangel der Nahrung, und für Schmerzen im Leibe, fast beständig schrie und schon anfieng welk zu werden. Nun kam das Milchfieber darzu. Die Brüste liefen an und wurden hart. Selbst die Warzen verhärteten sich in gleichem Verhältniß, und zogen sich fast um so viel in die Brüste zurück, als sich die Brüste selbst erhoben. Das Kind, welches also die Warze mühsamer faßte als jemals, lohnte die unschuldige und gute Meynung der Mutter gar bald mit Schmerzen an den Warzen, deren Heftigkeit den Schmerzen zur Geburt bey weitem nicht zu vergleichen standen, ihm selbst aber lohnte es die saure Mühe und Arbeit mit dem etwas reichlicheren Genusse einer ihm desto schädlicheren Milch. Die willige Mutter, die für Schmerz im Schweisse hätte

ver-

vergehen mögen, entblößte bey dieser Gelegenheit die Brüste oft und lange; Sie konnte der Verkältung selten entgehen. Der Schweiß schlug zurück; die Milch fieng an zu stocken und verdarb; die Brüste wurden knotig und schmerzhaft. Das ganze Ab- und Aussonderungsgeschäfte der Brüste gerieth vollends ins Stocken, das Fieber aber hielt nicht nur an, sondern wurde auch stärker. Nun fieng der gute Rath schon an theuer zu werden; der beßte war verscherzt. Dem ohngeachtet ward noch jezt mit den Brüsten nicht selten gar wunderbar umgegangen, und von dem Kinde hieß es gemeiniglich noch immer: es muß saugen, es koste, was es wolle. Aber, was soll es saugen? Gift, nicht Milch! und was soll es kosten? dem Kinde das Leben! Denn würklich das gute Kind verfiel ins Fieber, und hörte jezt fast nicht auf zu schreyen. Seine Säfte wurden aus Mangel des Schlafs und milder Nahrung immer schärfer, und rieben sich am Ende selbst auf. Es ward wund, und fiel zusammen. Der Urin und die andern Unreinigkeiten, ja selbst seine eignen Ausdünstungen fraßen ihm, trotz des besten Aetzwassers, die Haut so an, daß es fast das Ansehen eines gestreiften Haasens bekam. Statt zu schreyen, konnte es nunmehr für Ohnmacht seine Schmerzen und Elend nur noch kläglich bejammern, und ward ihm nicht bald die Hülfe einer guten Nahrung (nicht Brey!) geschafft; so konnte es,

nach-

nachdem es erst bey lebendigem Leibe gleichsam halb verfault war, dem Tode nicht entgehen. Lauter Folgen vom frühen und beharrlichen Anlegen des Kindes an unzubereitete Brüste, die außer dem Verluste des Kindes selbst, der Mutter noch oft die traurigen Denkmaale verstümmelter Warzen und vernarbter Brüste zurückliessen. Und obgleich nicht allemal alle Uebel der Reihe nach auf einander folgten und zusammen angetroffen wurden, so pflegte es doch selten ohne den einen oder den andern unangenehmen Umstand abzulaufen.

Sollte nun aber der gehörige Gebrauch des beschriebenen Werkzeugs den meisten Zufällen, wenn sie schon würklich zugegen sind, zu statten kommen; so begreift man leicht, um wie viel mehr die zeitige Anwendung desselben, alle und jede Brustbeschwerden dieser Art, sammt dem übeln Einfluß auf das Kind, zu verhüten, im Stande seyn könne. Ich will also auch jetzt die Art und Weise, wie ich bey denen, die zum ersten male säugen wollen, sowohl mit den Brüsten, zum Beßten der Mutter und des Kindes, als auch mit dem Instrument selbst, zu Werk gehe, und was für Vortheile ich durch diese Methode erhalte, hier anzeigen.

Meine erste Sorge verwende ich auf die oft nöthige Verlängerung der Warzen, und auf die Eröffnung der Milchgefäße. Zu diesem Ende ap-

plicire

plicire ich das Werkzeug schon 8 Tage vor der zu vermuthenden Niederkunft, und zwar zwey bis dreymal im Tage. Wenn der Recipient fein gegen die Mitte der Warze angesetzt, und gelinde gegen die Brust angedrückt worden; so wird man schon bey dem ersten Stempelzuge gewahr werden, wie sich die Warze verlängert, und in den cylindrischen Hals des Recipienten tritt. Beym zweyten Zuge verlängert sich die Warze noch mehr, und es kommen gemeiniglich schon jezt, entweder wässerige, oder dicke, gelbe Tropfen zum Vorschein, und jezt sitzt das Glas schon so fest an der Brust, daß es dieselbe fast nicht mehr fahren läßt. Bey denjenigen, wo die erste wässerige Milch zu dieser Zeit schon häufig ist, pflegt sie auf den 1ten bis 2ten Zug schon aus einigen Oeffnungen der Warze in einem feinen und fast anhaltenden Laufe gleichsam auszuströmen, und zwar dieses um so mehr, als das Instrument von der Brust, ohne dieselbe doch gänzlich fahren zu lassen, etwas abgezogen, mithin die Warze, oder die Brust selbst, dadurch auf willkührliche Zeit gleichsam verlängert wird. So strömt diese wässeriche Milch, so wie hiernächst die eigentliche Milch selbst, gleichfalls besser aus, wenn dem äussern Drucke der Luft ein sanfter Druck der Brust zu Hülfe kömmt, und diese von der Peripherie nach dem Centro zu gelinde gedruckt oder gestrichen wird. Dieses oder jenes, oder beyde ersterwähnte Vortheile sind jezt,

so wie in der Zukunft, jedesmal wesentlich nöthig, wenn das Werkzeug nicht die erwartete Würkung versagen, und sich bey denjenigen, die nicht damit umzugehen wissen, ohne Verschulden in übeln Ruf setzen soll. Es wird auch selten nöthig seyn, mehr als einen bis zwey Stempelzüge zu thun, da man denn allezeit so bescheiden und billig seyn wird, durch die Pumpe nicht mehr Milch zu begehren, als die Brust enthält: dennoch kann man versuchsweise, wenn die Milch zu rinnen aufhört, oder nachläßt, noch einen oder den andern Stempelzug thun, und dabey die vorigen Handgriffe anwenden; oder man gestattet der Brust, mittelst Zulassung der Luft durch den Schließhahn, eine kleine Ruhe, und versucht das Werk alsdenn aufs neue. Das Ansaugen der Brüste mittelst der Maschine, verursacht indessen nicht den allergeringsten Schmerz, es wäre denn, daß ein für die französische Meynung eingenommenes Frauenzimmer sich einbildete, daß jezt das im lächerlichen Vorurtheil gegründete, unter den Franzosen sogenannte Zerreissen oder Zerbrechen der Corden(cassement des cordes, cordes cassées,) vorginge oder geschähe. Will man aber das Instrument, gleichfalls ohne Schmerz, von der Brust abnehmen; so darf man nur den kleinen conischen Stift aus dem Kopfe des Wirbels vom Schließhahn herausziehen, damit die äussere Luft in den Recipienten hereinfahre, und so wird das Instrument

gleich-

gleichsam von selbst abfallen. Solchergestalt habe ich dies künstliche Ansaugen der Brüste bis zur Niederkunft getrieben, die also eröfneten Milchgefäße in den Gang gebracht, und zu gleicher Zeit die Warzen hinlänglich formirt, auch diese erste Milch bey manchen Personen alltäglich bis zu einem Theeköpfchen voll herausgezogen; Nach jedesmaligem Gebrauche der Pumpe aber, habe ich die Warzen, um der Haut eine bessere Festigkeit zu geben, fast zum Ueberflusse, mit einem geistigen Wasser, wie z. E. mit Lavendelspiritus, oder dergleichen etwas, waschen lassen. Und ob nun gleich die Warzen von Anfang jedesmal wieder hereinkriechen; so formiren sie sich doch mit der Zeit immer besser, und bleiben endlich vorragend genug: ich lasse es mir übrigens gefallen, daß selbige nach altem Gebrauche mit den bekannten Hütchens aus Elfenbein, Bley oder Wachs verfertiget, bedeckt werden; der Nutzen besteht größtentheils darinnen, daß sie für dem Drucke der Kleidungen gesichert werden. Wenn sich aber die Warzen allzusehr in die Brüste verkrochen haben; so setze ich den kleinen und flachen Recipienten mit dem Schließhahn an, ziehe mit der Luft die Warze heraus, schraube die Pumpe nach verschlossener Luft ab, und lasse das Glaß vom Morgen bis an den Abend an der Brust sitzen. Auf diese Art habe ich Frauenzimmern, die statt hervorragender Warzen, vielmehr stark vertiefte Lö-

cher in den Brüsten hatten, gegen alle ihre Vermuthung, die schönsten Warzen gebildet, und die Brüste saugbar gemacht.

Bey denjenigen nun, welche schon mehr gesäuget haben, hat man freylich nicht nöthig, sich der Brustpumpe früher, als nach der Entbindung, zu bedienen, als zu welcher Zeit man bey diesen so anfängt, wie man bey jenen, die noch nie mehr gesäugt haben, fortfährt. Es ist auch von dieser Zeit an, bey allen und jeden nicht mehr und nicht weniger zu beobachten, als daß man sich der Pumpe im Tage einigemal mehr bediene, und die unreine Milch (Colostrum) so lange herausziehe, bis sie das gelbe schmandige Wesen verliert, und dahingegen fein weiß oder einfärbig zum Vorschein kömmt. Dieses dauert gemeiniglich 5. 6 oder 7 Tage, und früher lasse ich nie ein Kind anlegen. Denn den ersten Tag sind dem Kinde einige Gaben eines gelind abführenden Safts weit dienlicher, als alle Nahrungsmittel, und die folgenden Tage steht sich das Kind bey einer dünnen trinkbaren Haferschlichte weit besser, als bey der ersten unreinen Muttermilch, von der ich wohl weiß, daß sie dem Kinde zu Abführung der Unreinigkeiten dienen soll; von der ich aber auch wohl weiß, daß sie diesen Dienst nicht ohne die unleidlichsten Darmschmerzen leistet. Und warum sollen wir uns in diesem Falle eines solchen natürlichen Mittels bedienen, so lange wir nicht

in

in der Wüste leben, und noch Cichorienſaft haben? Damit aber das Kind ſeinem Inſtinct folge, und mittlerweile das Mechaniſche vom Saugen nicht verlerne, thut man wohl, ihm ſeine Nahrung, in einem gehörigen Grade der Wärme, mittelſt einer gläſernen Saugebüchſe zu geben, wobey faſt weiter nichts als die Reinlichkeit derſelben zu beobachten iſt. Denn gekochte dünne Haferſchlichte mit etwas Zucker verſetzt, oder Waſſer und Milch, oder Haferſchlichte mit etwas Milch verſetzt, macht hier ſo lange, bis der reinen Muttermilch für das Kind genug iſt, die ganze Sache aus; und ich ſchlieſſe mit der Verſicherung, daß, ſo oft ich noch mit denjenigen, ſo ich entbunden, und welche ſelbſt geſtillt haben, nach dieſer Methode zu Werk gegangen bin, ich noch nie wunde Warzen, ſtark angelaufene, harte und ſchmerzhafte, knotige oder böſe Brüſte, und was das beträchtlichſte iſt, ſelbſt nicht die geringſte Spur des Milchfiebers geſehen habe: es iſt vielmehr das Säugen nach Wunſch der Mütter, und auf das gedeylichſte für die Kinder, angefangen und fortgeſetzt worden.

Hierinnen beſteht nun zwar der Hauptendzweck der Bruſt oder Milchpumpe; dennoch wird ein geſchickter Arzt dieſes Inſtrument noch in manchen andern Fällen dieſer Art, ſo wie bey verſchiedenen andern Gelegenheiten mit Nutzen anzuwenden wiſſen, und es mittelſt einer beſonders dazu gemachten Einrich-

richtung, selbst Wundärzten und Hebammen zu verschiedenem Gebrauche empfehlen können. Ich will mich hierüber kürzlich erklären, und zwar erstlich, so viel noch die Brüste bey Kindbetterinnen und Säugammen, sowohl im gesunden als im kranken Zustande, betrifft. Ich habe gesagt, welchen Zufällen die Kindbetterinnen mit unzubereiteten Brüsten gleich anfangs ausgesetzt sind, nämlich: dem Milchfieber, einer harten schmerzhaften Geschwulst der Brüste, der Verkürzung und dem Wundwerden der Warzen, dem Rothlauf der Brüste, den Knoten in den Brüsten, und endlich den so verdrüßlichen Brustgeschwüren selbst; ich hoffe auch, man werde sich leicht überzeugen, daß man durch die zeitige und gehörige Anwendung dieses Werkzeugs den nächsten Weg zu Verhütung alles dieses Ungemachs einschlage: Es bleibt mir daher nur noch so viel anzumerken übrig, daß bey diesen drohenden, oder schon würklich vorhandenen, Uebeln, auch die späte Anwendung der Brustpumpe die Kur nicht wenig befördere. Auch hierüber will ich meine Erfahrungen mittheilen.

Die harte Geschwulst und der Schmerz der Brüste am zweyten oder dritten Tage des Kindbetts, wich gar bald nach dem fleißigen Gebrauche der Pumpe, besonders wenn zwischen durch ein erweichender seifenhafter Umschlag aufgelegt wurde, oder die Brust auch nur mit reinem Oehl gestrichen wurde.

Die

Die Warzen kamen wieder zum Vorschein, die Brüste wurden milchergiebiger, und das Fieber verschwand nach den gelindesten Arzneyen von niederschlagender Art. Die Gefahr ging vorüber, alles wurde natürlich.

Auf gleiche Weise glückte es mir noch oft, die Zertheilung besonderer harter Knoten, die sich an einfachen sehr schmerzhaften Stellen zusammengezogen hatten, zu erhalten und den nahen Abscess zu vereiteln. Selten waren die sonst zu diesem Ende dienlichen Umschläge, von Milch und Seife bereitet, oder der Seifenbalsam, oder die Sälbchen aus frischer Butter und dem flüchtigen Hirschhornsalz, oder das Gemische von süssem Mandelöhl und dem Salammoniacgeist, und dergleichen Dinge, nöthig, oder sie leisteten neben dem Gebrauche der Pumpe mehr Dienste, als alle Pflaster, die, so beliebt sie auch unter den Wundärzten sind, hier zuversichtlich schaden.

Mit wunden Warzen konnte ich selten, alles angewandten Eyer- und Myrrhenöhls ungeachtet, ehender fertig werden, als bis ich das Kind eine zeitlang von der Brust abließ, und die Pumpe einstweilen die Stelle des Kindes vertrat.

Hieraus folgt nun, daß eine Amme sich dieses Instruments jedesmal statt eines Kindes bedienen, und in Ermangelung desselben, ihre Milch, so lange

sie nur Lust hätte, viel bequemer erhalten könne, als durch das Ausdrücken oder Melken der Brüste.

Gleiche Bewandtniß hat es in Absicht auf die Bequemlichkeit des Instruments, so oft die Amme ihre Milch durch starke Bewegungen erhitzt, oder durch Aergerniß und Schrecken verdorben hat, und sie, statt dem Kinde zu geben, herausziehen will; oder so oft und lange das schwache oder kranke Kind, den Ueberfluß der häufigen Milch zu verzehren, nicht im Stande ist.

So können sich auch die Mütter und Ammen beym Entwöhnen ihrer Kinder der Maschine, um die Milch zu vertreiben, vorzüglich bedienen, wenn sie bey sparsamer Diät, zugeschnürten Brüsten, und, statt aller auch hier schädlicher Pflaster, bey dem Gebrauche geringer, auf die natürlichen Aussonderungen würkender Arzneymittel, die Milch, statt sie auszumelken, nur so oft aussaugen, als es die Noth erfordert.

Nun ich bisher von dem Nutzen geredet habe, den das Instrument zu Verhütung und Heilung mancherley Brustzufälle leisten konnte, und gezeigt habe, wie es sich in den Fällen, wo es sowohl auf eine ordentliche Zubereitung der Brüste, als wo es auf die Entledigung der überflüßigen Milch in den Brüsten ankam, verdient machte; so kann ich die Vortheile nicht mit Stillschweigen übergehen, die

ich

ich mir in dem gerade entgegengesetzten Falle, sparsamer oder mangelnder Milch, vom fleißigen Gebrauche des Instruments verspreche (*). Aber freylich müßte in diesem Falle die Geschicklichkeit des Arzts der Maschine darinnen mit zu Hülfe kommen, daß etwa vorhandene Krankheiten, insonderheit starke Ausleerungen gestillet, der Körper aber bey dem fleißigen Ansaugen der Brüste und äußerlich allenfalls angewandten erweichenden Mitteln, mit einer leicht verdaulichen Diät wohl genährt, die Werkzeuge der Dauung auch zu gleicher Zeit gehörig gestärkt würden. Es möchte dieses wenigstens leicht mehr thun, als Quecksilber in einem Federkiel zwischen die Brüste gehangen. Ein aberglaubisches Vorurtheil, welches nicht mehr vermag, als wenn man dieses Amulet zu Vertreibung der Milch auf den Rücken hängt, und wobey nichts als die Einfalt mancher Aerzte beyderley Geschlechts zu bewun-

*) Wie viel nur allein das Saugen der Brüste in diesem Stücke vermöge, davon lesen wir ein Beyspiel in den Edinburgher medicin. Versuchen und Bemerkungen im 2ten Theil des 5ten Bandes der deutschen Uebersetzung, S. 1249. von einer 68jährigen Frau, welche zween von ihren Enkeln stillte. Der erste brachte ihr durch Saugen Milch in die Brüste, da sie ihm die Warze in den Mund gab, um ihn zu schweigen, wenn ihre Tochter, als des Kindes Mutter, ausgegangen war.

wundern ist, die einem solchen Possenspiel noch einige Würkung zuzuschreiben sich schämen sollten. Nicht besser ist das französische Vorurtheil, welches mir bey dieser Gelegenheit einfällt, daß die Milch, welche hier zur Nahrung vielmehr am rechten Orte stehen möchte, die Milch vertreiben soll. Eine Meynung, die eben so lächerlich ist, als, umgekehrt und auf der andern Seite, die Meynung von der Chinarinde und der daher entstandenen Fußgeschwulst nach kalten Fiebern, oder andern Krankheiten.

Auf gleichen Gründen des fleißigen und starken Zugs an den Brüsten steht die Vermuthung, daß sich dieses Instrument in einigen besondern Krankheiten der Kindbetterinnen, die sich von zurückgeschlagener Milch herschreiben, überaus heilsam beweisen möchte, um dieselbe, unter andern innerlichen und äußerlichen dienlichen Mitteln, dadurch gleichsam in die Brüste einzuleiten. Hier meyne ich nämlich diejenigen gefährlichen Zufälle von der Milch, wenn sie entweder nicht eingetretten, oder plötzlich aus den Brüsten verschwunden ist, die freylich in den großen Städten Frankreichs, wo wenig Mütter ihre Kinder selbst stillen, sondern die meisten ihre Milch gleichsam ersticken, bekannter sind, als bey uns zu Lande, und daher von Levret und Puzos unter verschiedenen Namen, (Lait derouté, devoyé, fourvoyé, infiltré, repandu, epanché, de-

depôts laiteux etc.) als die Ursache langwieriger und schneller, höchstgefährlicher und tödtlicher Krankheiten, so schön beschrieben sind, obgleich keiner von ihnen bey dieser Gelegenheit an die Einleitung oder Wiederherstellung der Milch durch die Kraft des Zugs an den Brüsten, die am würksamsten, mittelst dieses Instruments, angebracht werden möchte, gedenket.

Endlich aber kann dieses Werkzeug in den Händen einer Hebamme, neugebornen Kindern von beyderley Geschlecht, welche bekanntlich zuweilen die Brüste voll von Milch haben, zum Herausziehen derselben so gut zu statten kommen, als ihren Müttern; und dieser Gedanke leitet mich natürlicher Weise auch auf die Nutzbarkeit, welche das Instrument bey neugebornen und todtscheinenden Kindern haben könnte, selbige mittelst des von Schriftstellern empfohlenen Ansaugens der Brüste, gleichsam aus ihrem Pflanzenleben zu erwecken, und zum würklichen thierischen Leben zu bringen (*).

Da-

(*) Ungleich würksamer ist jedoch in diesem Falle das Rauchtobaksclystier; ich kann es daher bey dieser Gelegenheit nicht mit Stillschweigen übergehen, daß der geschickte Hof-Mechanikus, Herr Breithaupt in Cassel, das Instrument auch zu diesem Gebrauche nach Wienerischer Art eingerichtet hat. S. Joh. Gottl. Schäffer vom Nutzen und Gebrauche des Tabaksrauchclystiers, Regensb. 1766. Er und der

Me-

Dahingegen lasse ich es an seinen Ort gestellt seyn, ob man in Blutflüssen aus der Mutter, durch das Ansaugen der Brüste beym Frauenzimmer, mit diesem Instrument mehr Nutzen werde schaffen können, als uns Hippocrates in seinen Aphorismen von den Schröpfköpfen zu bereden gesucht hat. Genug, daß es weiter nichts braucht, als ein gehöriger Recipient, um aus dieser Brustpumpe in einem Augenblick eine Schröpfmaschine zu machen, welche ohne Zuthuung des sonst nöthigen Feuers oder Lichts, sich in allen Fällen des üblichen Schröpfens in dem Maaße empfehlen wird, in welchem sich das Verhältniß ihrer Würkung zu den Kräften der gemeinen Schröpfköpfe befindet. Ich bin nicht Willens, mich bey dieser ohnehin in die Augen fallenden Sache lange aufzuhalten, sonst könnte ich einiger besonderer Fälle, sowohl der sogenannten trocknen als blutigen Schröpfköpfe, gedenken, in welchen sich dieses Schröpfwerkzeug der Chirurgie, bey Kindern sowohl als bey erwachsenen Personen, vorzüglich beliebt machen würde.

Um aber die Brust- oder Milchpumpe unter Wundärzten und Hebammen in andern Absichten noch gemeinnütziger zu machen; so darf der Wund-

arzt

Mechanicus Herr Schubart in Marburg, liefern die Brustpumpe, mit und ohne die fernern Stücke, in leidlichem Preise, sammt der Geräthschaft zum Rauchtobaksclystier aber, um 10 Rthlr, schwer Geld.

arzt das untere Stück am Cylinder, welches das untere Ventil enthält, nur mit einer sprützenmäßigen Röhre versehen lassen, um sich dieser saugenden Pumpe weit bequemer als der gemeinen Sprützen zu bedienen, womit er zuweilen ausgetretene Feuchtigkeiten mancherley Art aus verschiedenen Höhlen des menschlichen Körpers herauszuziehen bemühet ist. Denn so wie die Pumpe etwas von dergleichen Feuchtigkeiten in sich gezogen hätte, und der Wundarzt nur den Stempel niederdrückte; so würden die zwischen beyden Ventilen aufgenommenen Feuchtigkeiten durch das obere Ventil in dem Cylinder heraufsteigen, und dem Wundarzte die Bequemlichkeit verschaffen, in seiner Operation nach freyer Willkühr immer ungehindert fortzufahren, weilen es auf diese Art nicht nöthig ist, daß die eingesogenen Feuchtigkeiten durch die Röhre der Sprütze wieder herausgelassen werden, sondern am Ende, falls der Cylinder davon voll werden sollte, oben herausgehen würden.

Wie leicht ist es nun endlich noch, diesem Werkzeuge die Einrichtung einer gemeinen Sprütze zu geben, deren sich der Wundarzt bey mancherley Injectionen sowohl, als die Hebamme bey neugebornen Kindern, als einer Clystirsprütze bedienen kann. Die Ventilstücke dürfen nur ausgeschroben, und an deren Stelle einfache Stücke eingeschroben werden, so ist auch dieser Zweck erreicht. Und

nun-

nunmehr hoffe ich, wird es sich kein Geburtshelfer und keine Hebamme mehr verdrüßen lassen, das Werkzeug mit einer gebogenen Röhre versehen zu lassen, damit es auch den Dienst einer Mutterclystirsprütze leisten möge. Ein Instrument, wovon auch in dieser Absicht zu wünschen wäre, daß alle Hebammen recht geschickt damit möchten umzugehen wissen, und daß sich selbst alle Aerzte, um der Vortrefflichkeit seines Nutzens willen, mit seinem Gebrauche in den Krankheiten der Frauenzimmer überhaupt, als der Kindbetterinnen insbesondere, nach der Anweisung eines Johnson's und Recolin's bekannter machen wollten.

Erster Anhang.

Nachricht zum Gebrauche des übrigen Apparats der Steinischen Brust- oder Milchpumpe.

(Vom Hrn. Hof-Mechanicus Breithaupt.)

Der Herr Verfasser jener kleinen Schrift hat nur mit kurzen Worten den möglichen Nebenapparat zur Hauptmaschine der Brust- oder Milchpumpe anzeigt, in wie weit nämlich dieses an sich schon nützliche Werkzeug überdas noch zu anderm Behuf, als zur Schröpfmaschine, zur saugenden Sprütze, zur ordentlichen chirurgischen Injectionssprütze, auch zur Kinder- und Gebärmutterclystiersprütze, und endlich zur Tobacksrauchclystiermaschine dienen könnte, und zu seiner Zufriedenheit bey mir verfertigen lassen. Da nun Zeit und Gelegenheit demselben nicht sogleich verstatten wollen, sich über diesen von mir unter seiner Anführung zu Stande gebrachten Nebenapparat ausführlicher, als damals geschehen konnte, zu erklären, das solchergestalt nunmehr vollständige Instrument aber, welches nach der Hand verschiedentlich von mir verlangt worden, ohne einige Nachricht von den einzeln, zu mannigfaltig anderweitigem chirurgi-

schen

schen Gebrauche zusammen zu setzenden Stücken, in der Anwendung einige Schwierigkeiten verursachen könnte; so geschiehet es mit Genehmhaltung des Herrn Ober-Hofraths, daß ich, bey Versendung des Instruments, den Liebhabern mit gegenwärtiger kurzen Erläuterung über den Nebenapparat an Hand zu gehen, nicht habe ermangeln sollen.

a) Zur Brust- und Milchpumpe.

Da die Stärke der Brustwarzen bey dem Frauenzimmer sehr verschieden ist; so dienen elfenbeinerne Einsätze zu willkührlicher und nöthiger Verminderung der Brustwarzenreceptionsgläser beyderley Art. Diese Einsätze werden nur mit Baumwachs gleichsam eingekittet.

b) Zur Schröpfmaschine.

Bey der Schröpfmaschine bedarf es fast keiner Erläuterung: Der Schröpfkopf wird, statt eines Brustglases, schlechterdings an den Schließhahn der Pumpe, angeschroben.

c) Zur saugenden Sprütze.

Der Schließhahn an der Pumpe wird jetzt ausgeschroben, und dafür das mit einem Ventil versehene Sprützenstück, sammt einer bequemen Röhre, eingeschroben.

d) Zur ordentlichen chirurgischen, auch Kinder- und Gebärmutterclystiersprütze.

Das Ventil im Stempel der Pumpe wird mittelst eines kleinen Schräubchen verschroben; desgleichen wird auch das Ventil aus dem saugenden Sprützenstücke c, herausgeschroben, sodann nach Nothdurft, die eine oder die andere der Röhren angeschroben.

NB. Ein viersacher Schlüssel, der Tab. 4. fig. 8 abgebildet ist, schließt alle Schrauben des ganzen Werkzeugs.

e) Zum gemeinen Tobacksrauchclystier.

Der Cylinder bleibt mit dem verschrobenen Embolus, wie bey den gemeinen Sprützen d, versehen; aber das mittelste Stück der Pumpe, der Schließhahn, wird umgekehrt an die Pumpe geschroben, so daß an die Ventilseite desselben die besondere Röhre zum Tobacksrauchclystier, entweder mit oder auch ohne den Schlauch, angeschroben wird. Ist dieses geschehen, so wird der Stöpsel am Schließhahn herausgenommen, und die an demselben befindliche Stöpselschraube, mittelst des Schlüssels, herausgeschroben, die mit sehr trockenem Toback nur locker und nicht ganz voll gefüllte Tobacksbüchse aber daselbst hereingeschroben, und endlich mit dem durchlöcherten Deckel versehen.

NB. Ehe man das Instrument, welches in Absicht auf seine Würkung jedoch nur Kindern, und zwar solchen Kindern, angemessen ist, welche in schwerer Geburt schwach geboren worden sind, und todt geschienen haben, applicirt, und in Activität setzt, muß der Toback in vollem Brande, und die Maschine im Gange seyn. Man siehet leicht, daß dieser Apparat zum Instrument gewissermaßen eine Nachahmung jener Wienerischen Tobacksclystierspritze ist, welche der Herr Dr. Schäffer in Regensburg beschrieben und abgebildet hat, nur mit dem Unterschiede, daß unter andern Abänderungen hier die Tobacksbüchse, mit Erspahrung einer zwoten und besondern hohlen Stempelstange, sich zwischen dem Cylinder und der Röhre befindet. Solchergestalt, und da die Tobacksbüchse unten mit einem Ventil versehen ist, hat das Instrument keinen der von dem Herrn Dr. Schäffer an der Wienerischen Maschine wahrgenommenen Fehler, welche er zum Theil zu heben, zum Theil aber zu verbessern gesucht hat*). Denn hier ist nirgends einige Feuersgefahr zu besorgen, und hier füllt der äußere Druck der Luft den Cylinder bey jedem Stempelzuge mit Rauch, welcher beym Einschieben des Stempels nir-

*) S. Joh. Gottl. Schäffer, vom Nutzen und Gebrauch des Tobacksrauchclystiers, Regensb. 1766. S. 84 u. f.

nirgends, als durch die Röhre, wieder herauskommen kann. Glückliche, von Herrn Schäffer selbst gewünschte Verbesserungen! Und da diese Einrichtung zu Rettung unglücklicherweise schwachgeborner Kinder bestimmt ist; so hat diese Maschine noch den Vortheil, daß sie sich gerade an einem solchen Werkzeuge befindet, welches ein Geburtshelfer ohnehin nicht entbehren kann, und das in einem Etui sehr bequem mitgeführt werden kann. Es verhält sich also dies Instrument künstlicherweise, wie der saugende Mund eines Menschen, der in diesen dringenden Umständen, natürlicherweise, aus der Noth eine Tugend macht, und aus einer einzigen vorräthigen brennenden Tobackspfeife, die er zerbricht, den Mund und beyde Backen voll Rauch zieht, um ihn durch den abgebrochenen Pfeifenstengel dem Kinde zu wiederholtenmalen in den Leib zu blasen. Freylich dringt mithin der Dampf auch dort nicht anders als stoßweise in den Leib, und der Rauch verunreiniget dort so den Cylinder, als hier den Mund; aber ersteres ist in dem gegenwärtigen Falle schon hinlänglich, und letzteres, die Reinigung des Instruments, wird sich der Geburtshelfer, nach glücklich erhaltnem Zwecke, gewiß so wenig verdrüßen lassen, als der Schütze die Reinigung seines Gewehrs, nach einem gethanen guten Schusse.

f) Zum besondern Tobacksrauchclystier.

Der Apparat zum Tobacksrauchclystier dieser Art, welcher sich von jenem erster Art darinnen unterscheidet, daß der Cylinder so wenig vom Rauch beschmutzt wird, als sehr dieser immerhin fortgetrieben wird, ist meine eigene hier angewandte Erfindung, und besteht hauptsächlich in einem besondern Windkörper, worinnen die Luft durch die Pumpe, welche alsdann mit dem besondern gleichsam umgekehrten Ventilstempel, welcher oben einige Luftlöcher hat, versehen seyn muß, zusammengedrückt wird, dergestalt, daß da die Luft unten durch die enge Oeffnung des Schließhahns an diesem Windkörper nicht in der Maase durchkommen kann, in welcher sie durch die Pumpe in dem Windkörper, welcher oben mit einem verschließenden Ventil versehen ist, zusammengedrückt wird, nothwendigerweise immerfort auf die Tobacksbüchse, welche zu diesem Versuch jedoch einen undurchlöcherten Deckel nöthig hat, würken muß. Der Schließhahn zur Pumpe selbst wird also ausgeschroben, und jezt gar nicht gebraucht: dahingegen wird der mit dem besondern Stempel versehene Cylinder sogleich an den obern Theil des Windkörpers, der undurchlöcherte Tobacksbüchsendeckel an den untern Theil desselben, zunächst an den Schließhahn des Windkörpers, die mit dem Schlauche versehene Röhre aber an die

Tobacks-

Tobacksbüchse, welche jedoch jezt kein Ventil mehr haben darf, angeschroben. Wenn nun der Toback im Brande ist, wird die Pumpe und der vorher gefüllte Luftcompressionskörper, sammt dem Tobacksbüchsendeckel, alles zusammen und auf einmal, bey eröffnetem Schließhahn, auf die Büchse geschroben, und wenn die ganze Maschine durch Hin- und Herbewegung des Stempels erst vollkommen im Gange ist, wird das Röhrchen an den Ort seiner Bestimmung gebracht, und in der Operation weiter fortgefahren.

So wie die Veränderungen und Verbesserungen am ganzen Werkzeuge, durch die Mehrheit der Stücken, den anfangs ausgeworfenen Preiß in etwas erhöhet haben; so kann das Instrument mit diesem zweyten Apparat zum Tobacksrauchclystier f, nicht unter 14. Rthlr, mit jenem aber e, nicht unter 11 Rthlr von mir geliefert werden. Brustpumpen mit dem Sprützen- und Schröpfapparat d, c, b, verfertige ich um 8 Rthlr; einfache Brustpumpen aber mit doppelten Recipienten a, um 6 Rthlr.

Cassel, im Monat Decembr. 1773.

Vt. Stein.

J. C. Breithaupt.

Zwey-

Zweyter Anhang.

Anweisung zum mechanischen Gebrauche der Steinischen Brustpumpe, besonders des dazu gehörigen Nebenapparats.

(Vom Hrn. Hof-Mechanicus Breithaupt.)

Die Steinische Brust- oder Milchpumpe, welche so lange Zeit ein frommer Wunsch gewesen, war nicht sobald aus den schöpferischen Händen ihres ersten Werkmeisters gekommen, oder sie wurde mit Beyfall von mir verfertiget; und die erste Schrift, worinnen sie der erste Urheber, nach ihrem Gebrauche und Nutzen, zuerst beschrieben, hatte noch nicht völlig die Presse verlassen, oder ich lieferte schon die erste Einrichtung dieser Maschine, zum Gebrauche einer Tobacksrauchclystierspritze, nach verbesserter Wienerischer Art: denn es kam diese meine erste auf dieses Instrument hier angewandte Erfindung noch so eben bey der Correctur recht, um als ein Anhang noch Platz zu finden, welchen ihr der Herr Professor Stein zu seiner Beschreibung der Brust-

oder

oder Milchpumpe, Cassel 1773. S. 18. anwies. Weder Unzulänglichkeit noch andere Vorwürfe, sondern vielmehr der Beyfall, mit welchem diese Einrichtung, in Vergleichung mit der von dem Herrn Dr. Schäffer in Regensburg verbesserten Wienerischen Tobacksrauchclystirsprütze, unter Kunstverständigen aufgenommen wurde, reizte mich weiter zu gehen, und darauf zu denken, ob es mit dieser nämlichen Maschine nicht zugleich auch dahin zu bringen stünde, daß der Tobacksrauch ohnunterbrochenerweise fortgetrieben werden könnte? Analogie und ein bloßes glückliches Ohngefähr, gerade die nämlichen Aeltern, welche die Milchpumpe gezeuget hatten, waren es, welchen diese Erfindung das Daseyn zu danken hatte. Eine Maschine, mittelst welcher ein Springbrunnen, durch den anhaltenden Druck der Luft, eine geraume Zeit unterhalten werden mußte, und die ich noch nicht so lange vollendet hatte, als daß sie mir hätte sollen aus dem Sinne gekommen seyn, both sich mir zum Vater an; und ein mit Luft geschwängerter, zufälligerweise schadhaft gewordener Windbüchsenkolben, der die Luft durch einen fast unmerklichen Ritz zischen ließ, gab die Mutter ab: Dieß ist die Geburtsgeschichte; denn die Vereinpaarung dieser Ideen brachte das Kind zur Welt, welches meinen rechtmäßigen Namen führt, und dessen ich mich eben darum immer annehmen werde.

Nun

Nun lag dieses ganze Werkzeug, welches, nach dem Wunsche seines ersten Urhebers, auch die Dienste einer Schröpfmaschine, und einer auf mancherley Art zu brauchenden Sprütze, leisten konnte, an vielen kleinen Stücken da. War es wohl zu begehren, daß nicht jemand in der Zusammensetzung und Anwendung zu diesem oder jenem Gebrauche, einige Schwierigkeiten hätte finden sollen? Diesen abzuhelfen, ließ ich noch im Monat Decemb. 1773. eine besondere Nachricht zum Gebrauche des Apparats drucken, wovon ich bey der Versendung jedem Instrumente ein Exemplar beyfügte. Hierdurch erreichte ich nicht nur jenen Zweck, sondern überdas auch noch den, daß ich Gelegenheit hatte, der Welt meine eignen Erfindungen der diesem Werkzeuge angebrachten Einrichtungen zum Tabacksrauchelystir bekannt zu machen. Aber, was geschahe? Mit dem Jahre 1774. erblickte man in Calendern, Journalen, Wochenblättern, Zeitungsstücken, und wie dergleichen periodische Schriften alle Namen haben, einen fremden Erfinder, der ihm zu Ehren das Werkzeug selbst sogar umgetauft hatte. Zu meiner größten Verwunderung sahe ich meine Erfindung, die mit dem Luftcompreßionskörper versehene Einrichtung zum Tobacksrauchelystir, in Kupfer gestochen. Und was sahe ich noch mehr? Recht! Wunderbare Recensionen von allen Orten her! gereimte und ungereimte. Ey, dachte ich, Herrn Leibarzt

Wag-

Wagler in Braunschweig, und Herrn Professor Stein in Cassel, den ersten Urhebern, die Ehre der Erfindung streitig zu machen? abzusprechen? Wie geht das zu? Wehe denn dem Herrn Professor Stein mit der Erfindung seines Geburtsstuhls, seines Wassersprengers, seines Beckenmessers ꝛc. der Schreiner, der Messerschmidt, der Mechaniker ꝛc. sind die Erfinder, denn anders begreife ich es nicht. Aber! habe ich die Einrichtung zum Tobacksrauchclystir mit dem Luftcompreßionskörper denn doch selbst gemacht; das klappt ja wieder nicht: Nun so weis ich es nicht! oder ich weis nichts besser, als ich will mich des Vergeltungsrechts bedienen. So will ich auch der Erfinder der Dunstclystirmaschine seyn, mag es doch ausgehen, über wen es will; — Was braucht es denn mehr dazu, als den Willen? Oder ich will lieber fortschreiben, ich will die Geschichte aller kleinen Luftpumpen, Rauchtobacksclystirmaschinen, Saug- und Druckpumpen seit des Hrn. v. Wolfs Zeiten so beleuchten, daß sich bey der Nachwelt nicht leicht neuer Nebel und Dunkelheit darüber verbreiten möge; Doch nein! das will ich auch nicht. Ich will lieber dem 42ten Stück der Hallischen gel. Zeitungen dieses Jahrs Genüge leisten; ich will der Erfinder eines vollständigen Kupferstichs von dieser ganzen Zankmaschine seyn, und mit jedem Instrument die Beschreibung desselben weggeben, damit zum wenigsten keine weitere

Aerger-

Aergerniß bey der Zusammensetzung und dem Gebrauche dieses Werkzeuges entstehen möge.

Die scientivische Anwendung dieser Maschine, ob, wann und wie dieselbe zu gebrauchen? überlasse ich, da sie über meinen Verstand ist, wie billig, geschickten und erfahrnen Aerzten, denn ich mag nicht gern Herrn Prof. Steins Programm ausschreiben; So viel aber liegt mir, als Mechanico, doch ob, nach meiner geringen Einsicht und Erfahrung, sie mit der Unterhaltung des Instruments bekannt zu machen, und ihnen die Merkmale zu zeigen, woran ein gutes Instrument zu erkennen ist. Dergleichen etwas werde ich hin und wieder mit unterstreuen. Den Leser bitte ich inzwischen, diesen mir nicht ganz unnütz geschienenen kurzen Vorbericht gütigst aufzunehmen; ich mußte ihn für die trockene Beschreibung meiner schon gerühmten Erfindung, die er jetzt, wenn er so gut seyn will, geduldig lesen mag, wenigstens durch etwas schadlos halten. Habe ich übrigens zu frey geschrieben, so bin ich doch bey der Wahrheit geblieben, und ob ich schon, der erwähnten Absicht dieser Blätter nach, zweifeln darf, daß ich unter partheyische Hände einzelner Kunstrichter fallen sollte; so hoffe ich doch, das Tribunal der Kritik werde, zum wenigsten um der Lauterheit der Litterärgeschichte willen, im Entstehungsfalle, der Gewalt steuren, und nicht zugeben, daß sie für Recht ergehe.

Unter

Unter den äußerlichen Kennzeichen von der Güte des Instruments gebe ich die erheblichen Umstände zuerst an, daß es den Namen eines guten Meisters auf der Stirne führen, und daß alle Theile ihre gehörige Größe und Form haben müssen. Denn sollte es sich jemand einfallen lassen, die Maase des Instruments, die hier zur Hälfte ihrer Größe vorgestellt sind, mehr aus Gewinnsucht, als anderer angeblicher Ursachen halber, zu verjüngen, und in ein sogenanntes Taschenformat, dergleichen ich noch unlängst in einem Kupfer erblickte, zu bringen; so ist zugleich nichts gewisseres, als daß er die Absicht habe, der Welt ein Kinderspiel vorzulegen, und in wohlfeileren Preisen Geld damit an sich zu ziehen. Denn, ob ich gleich nicht in Abrede seyn will, daß das Werkzeug, zum alleinigen Behufe der Brüste, eine mindere Größe haben könnte; so wird dieselbe jedoch bey den übrigen Versuchen, besonders bey den Clystiren beyderley Art, sich gar bald ihrer Unzulänglichkeit schämen müssen: Denn zum Kinder- oder Gebärmutterclystir gehört eine bestimmte Menge Injectionsmaterie, welche zu fassen der Cylinder fähig seyn muß, und dieses gilt nicht weniger von den Behältnissen des Tobacksrauchs. Sind nun diese zu klein, so sind sie unzulänglich, W. Z. E. W.

Ein zweytes Merkmal von der Güte des Instruments hat man, wenn, bey verschlossenem Hahn,

der

der äußere Druck der Luft den herausgezogenen Stempel, zum sichern Beweise, daß sich die Luft nirgends in den Cylinder einschleichen könne, jählings wieder hereinstößt.

Ein drittes Merkmal von der Güte des Instruments liefert endlich noch die Gestalt des Milchglases selbst. Es kömmt dabey auf den Teller und den Hals desselben würklich mehr an, als man glauben sollte. Der Teller muß weder zu flach noch zu hohl, weder zu groß noch zu klein seyn, und nicht viel mehr als den dunkeln Hof, der die Brustwarze umgiebt, decken. Der Hals aber muß, wider die Meynung derer, die ihn in ihren Kupfern kurz, breit und gestaucht vorstellen, lang, schmal und vollkommen cylindrisch, auch weder zu enge noch zu weit seyn, ob sich gleich die mehrere Weite, nach Veranlassung der Brustwarzen, mittelst elfenbeinerner Einsätze, leicht mindern läßt. Die Anmerkungen vom Teller und dem Halse des Brustwarzenreceptionsglases sind wesentlich. Ein allzuplaner Teller legt sich nicht genau genug gegen die Brust an, und ein allzuconcaver Teller entfernt sich allzusehr von der Warze; ein allzugroßer Teller aber ist mit seiner Mündung beschwerlich gegen die Warze anzusetzen, und deckt überdas einen allzugroßen Theil der Brust selbst, so daß hieraus zuweilen solche Schwierigkeiten bey der Application entstehen, die sogar den guten Erfolg der Operation vereiteln können. Demnach

ist

ist der Hals der beträchtlichste Theil, von welchem für die Zukunft so die gute als die üble Bildung der Warze abhängt. Ein kurz gestauchter weiter Hals verhunzt sie, und giebt ihnen gar bald das häßlichste Ansehen von einem Kopfe eines Champignons; ein schmaler, länglichter, cylindrischer Hals aber erhält ihnen die natürliche Schönheit einer fast cylindrischen Form; diese können, nach ihrer Bestimmung von Kindern gemächlich gefaßt werden, jene nicht: und es wäre eine anatomische Unwissenheit, zu glauben, daß, da die Warzen seitwärts mit den Ausgängen der Milchgefäße versehen seyen, jene kurze Hälse auf irgend eine Art zuträglicher seyn könnten. Mit einem Worte: Ein schlechtes Milchglas (man siehet deren genug) macht dem Instrumente einen übeln Ruf, und seinem Erfinder Schande.

Alles dieses habe ich wollen vorausgehen lassen, ehe ich meinen Lesern die zusammengesetzte Milchpumpe in der ersten Figur zeigte. Sie sehen sie daselbst mit dem Schließhahn, dessen Lappen, wenn er geöffnet ist, wie bey a zu ersehen, quer stehen. Da ich nur den mechanischen Gebrauch der Theile zu zeigen vorhabe, so bekümmert mich der Nutzen des Stöpsels nicht, den man im Kopfe des Wirbels vom Schließhahne, bey b bemerkt: dahingegen zeige ich den Gebrauch des elfenbeinern Einsatzes mit c an, der bey Verminderung des Halses im

Lichten,

Lichten, nur mit Baumwachs eingesenkt werden darf, und bemerke überhaupt, daß man sich beym Gebrauche des Instruments zur Milchpumpe, zur Brustwarzenformation, zur Schröpfmaschine, und zur blos saugenden Sprütze, desjenigen Ventilstempelkolbens zu bedienen habe, der auf seiner Oberfläche nur ein Luftloch hat, welches in der 2ten Figur mit d angedeutet ist.

Will man das Brustwarzenformationsglas appliciren; so schraubt man das Milchglas bey e von dem Schließhahn der Pumpe ab, und schraubt dafür jenen Recipienten (Fig. 3.) an denselben an. Es ist die Fassung dieses Brustwarzenformationsglases nicht weniger mit einem eigenthümlichen Schließhahn versehen, welcher, wenn die Lappen desselben so, wie hier in der Zeichnung bey f zu sehen, der Länge nach mit der Fassung parallel laufen, die Luft nach abgeschrobener Pumpe verschließt, dergestalt, daß das Glas an der Brustwarze fest sitzen bleibt. Während der Operation müssen also die Lappen des Schließhahns, wie bey der Milchpumpe selbst, ebenfalls quer stehen.

Um das Instrument in eine Schröpfmaschine zu verwandeln, wird mehr nicht erfordert, als daß man nur den Schröpfkopf (Fig. 4.) statt eines oder des andern Brustglases, gegen den Schließhahn der Pumpe anschraubt, und hat es übrigens mit dem

eigen-

eigenthümlichen Schließhahn, wie mit dem vorigen (Fig. 3.) in allem gleiche Bewandtniß.

Eine ganz andere Beschaffenheit und Bewandtniß aber hat es mit der von mir, nach Schäfferischer Art, verbesserten Tobacksrauchclystirspritze. Um das Werkzeug zu diesem Gebrauche zu nutzen, müssen solche Veränderungen mit demselben vorgenommen werden, daß es demjenigen, welches Fig. 5. abgebildet ist, gleich sey.

Erstens wird das Ventil in dem bisher gebrauchten Embolus mit dem Schräubchen g, verschroben.

Zweytens wird das Stück, welches den Schließhahn der Pumpe in sich begreift, und unter h besonders ausgesetzt worden, umgekehrt eingeschroben, daß die Seite i zunächst an die Pumpe, an die Ventilseite k aber, das Röhrchen l angeschroben werde.

Drittens wird der Stöpssel m und die Stöpsselschraube n, aus dem Schließhahn herausgenommen, und dafür die unten mit einem Ventil, und oben mit einem durchlöcherten Deckel versehene Rauchtobacksbüchse (o), welche bey p ihren nöthigen Rost, und zugleich eine schicklicher angebrachte, kaum ins Gesicht fallende Schwammbüchse hat, hereingeschroben. Wenn denn nun der Schließhahn

mit

querstehenden Lappen eröffnet, die Büchse mit trokkenem Toback locker gefüllt, und dieser im Brande ist, so wird die Operation, durch Hin- und Herbewegen des Stempels, wohl von statten gehen.

Ich berufe mich jedoch hier auf dasjenige, was ich in erwähnter gedruckter Nachricht vom Gebrauche dieses Nebenapparats gesagt habe, und wiederhole es hier, daß die Würkung dieses Instruments nur Kindern angemessen sey, die nach schwerer Geburt für Schwäche todt geschienen, und daß diese Einrichtung zu ihrer würksamsten Wiederauflebung den Vortheil habe, daß sie sich gerade an einem Instrumente befindet, dessen ein Geburtshelfer, oder eine geschickte Hebamme, (wenn es deren giebt) auch zu anderm Behufe vor, in und nach der Geburt, von Rechtswegen ohnehin nicht länger mehr entbehren kann. Ich lasse übrigens den billigen Kenner selbst urtheilen, in wie weit meine nachgeahmte Erfindung, in Vergleichung mit dem Wienerischen Instrumente, den Vorzug verdiene. Vielleicht bin ich der Dritte, dem es nach dem Wunsche des Herrn Doct. Schäffer gelungen, glücklicher zu seyn, als er war. Ich stehe wenigstens dafür, daß auf irgend einer Seite so wenig eine Feuersgefahr zu befürchten sey, als wenig das geringste von Rauch verlohren gehen könne. Uebrigens verhält sich dies Instrument künstlicherweise, wie der saugende Mund eines Menschen, der in dergleichen dringenden Umständen, natürlicherweis

weise aus der Noth eine Tugend macht, und aus einer einzigen vorräthigen brennenden Tobackspfeife, die er zerbricht, den Mund und beyde Backen voll Rauch zieht, um diesen durch den abgebrochenen Pfeifenstengel dem Kinde zu wiederholtenmalen in den Leib zu blasen. Der Dampf dringt mithin auch mittelst des Instruments nicht anders als rucksweise in den Leib, und der Rauch verunreiniget freylich hier so gewiß den Cylinder, als dort den Mund eines Menschen. Gleichwie aber das ununterbrochene Eindringen des Rauchs im gegenwärtigen Falle schon hinlänglich ist; so wird sich der Geburtshelfer, nach glücklich erhaltenem Zwecke, die Reinigung des Instruments gewiß so wenig verdrüßen lassen, als der Schütze die Reinigung seines Gewehrs, nach einem gethanen guten Schusse. Mußte doch Herr Doctor Schäffer seine hohle Stempelstange auch reinigen! Wer wird so faul seyn wollen? Doch! um dem einen oder andern unerheblichen Vorwurfe zu begegnen, und den Grillen der Menschen Genüge zu leisten, liefere ich meinen Lesern auch die zweyte mir ganz eigne Erfindung in der 6ten Figur. Nach dieser Einrichtung wird der Cylinder so wenig vom Rauche beschmutzt, als sehr dieser in einem anhaltenden Strome fortgetrieben wird. Man verfahre dabey folgendergestalt:

1) Verwechsele man jenen Kolben des Stempels mit demjenigen, welcher auf seiner Oberfläche zwey Luftlöcher hat, welche in der ausgesetzten 7ten Figur bey q q zu sehen sind.

2) Schraube man das Stück, welches den Schließhahn führt, gänzlich von der Pumpe ab, und schraube an dessen Statt den mit einem Ventile versehenen Luftcompreßionskörper r so oben an die Pumpe, als die mit dem undurchlöcherten Deckel und dem Schlauche s versehene Tobacksbüchse, welche man jedoch vorher ihres Ventilstücks t beraubt hat, an die Pumpe an; so ist die Zurichtung des Instruments in so weit geschehen. Wird nun der Windkörper bey verschlossenem Hahn u mit Luft, so wie die Tobacksbüchse mit Toback gefüllet, und dieser in Brand gesteckt, der Deckel geschwind aufgeschroben, der nur mit einem feinen Loche versehene Hahn geöffnet, und der Stempel aus- und eingezogen; so wird der Rauch sein ohnunterbrochenes Spiel anfangen.

Ich bin zu bescheiden, als daß ich jemand die in der Mechanik des Instruments gegründeten physischen Erscheinungen, bey diesem oder jenem Experiment mit der Maschine, erklären wollte, sondern will lieber nun noch mit zwey Worten von dem

dem Sprützenapparat, dessen das Instrument nicht weniger fähig ist, reden.

Die gemeine Sprütze (Fig. 7.) erfodert nämlich den mit dem Schräubchen g verschrobenen Milchpumpenstempel, da denn zum Behuf einer chirurgischen Wundsprütze das Röhrchen v; für die Kinderclystirsprütze das Röhrchen w; zum Gebrauche der Gebärmutterclystirsprütze aber das Röhrchen x an das besondere Sprützenstück y angeschroben werden darf. Wollte man eine der Röhren aber blos zum Saugen ausgetretener und im menschlichen Körper verschlossener Feuchtigkeiten gebrauchen; so ist zu wissen, daß der Ventilkolben nicht verschroben seyn dürfe, und daß das besondere Sprützenstück y noch überdas mit dem Ventilstückchen z versehen seyn müsse.

Der Schlüssel (Fig. 8.) schließt mit seiner eingeschnittenen Fläche No. 1. die großen Schrauben des Werkzeugs. Mit der scharfen Fläche No. 2. schließt er die sogenannte Stöpfselschraube n. Die eingeschnittene Fläche No. 3. schließt die kleinen Ventilstücke t. z. Die Fläche No. 4. aber schließt diejenigen Schrauben g g, womit der Ventilkolben zum Tobacksrauchclystir der ersten Art und zur gemeinen Sprütze, verschroben werden muß.

So hätte ich also meiner Absicht, den blos mechanischen Gebrauch dieses Werkzeugs zu erklären, Genüge geleistet, und darf schwerlich mehr den Vorwurf befürchten, daß nicht jedermanns Hände geschickt genug seyn sollten, es zum Gebrauche verschiedener Verrichtungen zusammen zu setzen. Nur das ist vielmehr meinen Käufern wohl noch zu wissen nöthig, nämlich: wie sie das Werkzeug im guten Stande erhalten sollen, und um welche Preiße ich es verfertige?

Was das Erste angeht, so müssen fast aller Orten, da wo die Stücke des Werkzeugs zusammengeschroben werden, lederne Ringe zwischen den Schrauben liegen, damit keine Luft hineindringen möge. Zu eben diesem Endzwecke muß sowohl ein jeder Schließhahn, als auch der kleine conische Stift in der Stöpselschraube mit etwas Talch angestrichen seyn, der Stempel aber muß zuweilen mit etwas Oehl versehen werden. Um die Ventile anzufeuchten, zu säubern, und also gangbar zu erhalten, darf man nur ein wenig Wasser in die Pumpe ziehen, und selbiges durch den Eindruck des Stem-

pels in den Cylinder herauf treiben. Oder man darf die Ventile sonst nur mit Wasser aufweichen und schmeidig machen, besonders wenn man die Pumpe seit langer Zeit nicht gebraucht hat. Und sollte ein Ventil auf irgend eine Art schadhaft geworden seyn, und ein neues erfordert werden, so ist nichts leichters. Man nimmt das alte weg, dehnt ein Stückchen sehr dünnes Pergament, welches vorher in Wasser erweicht worden, über die Ventilfläche aus, und befestiget es mit Faden an dieselbe, nicht anders, wie man ein Zuckerglas mit einer Blase verbindet: hierauf schneidet man rund umher den Ueberfluß weg, und schneidet auf beyden Seiten einen kleinen Ritz bis auf das Metall hinein, so ist es fertig.

Was das Letzte, den Preis betrifft; so liefere ich:

1) die einfache Milchpumpe mit beyderley Gläsern, (Fig 1 und 3.) sammt einem elfenbeinern Einsatze, um 5 Rthlr. 12 Sgr.

2) Mit der Einrichtung zur Schröpfmaschine, (Fig 4.) um 6 Rthlr.

3) Zugleich mit dem Sprützenwerk (Fig. 7.) versehen, um 8 Rthlr.

4) Mit

4) Mit der Einrichtung zum verbesserten Wienerischen Tobacksrauchclystir, (Fig. 5.) um 10 Rthlr.

5) Oder statt dessen, mit der Einrichtung zum anhaltenden Tobacksrauchclystier, (Fig. 6.) um 11 Rthlr.

6) Mit beyden zugleich, (Fig. 5. und 6.) oder das Werkzeug überhaupt ganz vollständig, um 13. Rthlr.

Cassel, im Monat Decembr. 1774.

Vt. Stein.

J. C. Breithaupt.

III.

Beschreibung

eines

Baromacrometers

und eines

Cephalometers,

als nützlicher Werkzeuge in der Entbindungskunst.

Als

Prorectorats-Programm

herausgegeben,

zu Cassel, 1775.

Geschichte
des
Baromacrometers u. Cephalometers
nebst
Probstücken vom Gebrauche und Nutzen dieser Werkzeuge.

Ehedem waren es die Anzeigen meiner Vorlesungen, welche mir von Zeit zu Zeit das Vergnügen gewährten, mit Sachen statt mit Worten umzugehen, daher auch diese kleine Schriften nur kurz ausgefallen sind. Ich machte nämlich bald eine neue Lehre, bald eine neue Erfindung in der Entbindungskunst öffentlich bekannt. Im Jahr 1775 aber war es das Prorectorat an dem damaligen Collegio illustri Carolino zu Cassel, welches mir Anlaß gab mit ähnlicher Beschreibung zweyer in der ausübenden Geburtshülfe nützlicher Werkzeuge fortzufahren. Das erste nenne ich einen Baromacrometer, worunter ich nichts anders verstehe, als ein Instrument, womit man das Gewicht und die Länge eines neugebornen Kindes zu bestimmen im Stande ist; es

wird

wird also, wie es der Augenschein des beygefügten Kupfers und die bald folgende Beschreibung desselben ergiebt, nichts anders seyn, als eine neue, allenfalls bequem mit sich zu führende Kinderwaage, mittelst welcher man so wie die Masse oder das Gewicht, also auch die Größe oder Länge eines neugebornen Kindes zu erforschen sich bemühet. Das andere Instrument ist ein ähnliches Ding. Ich nenne es Cephalometer, und es wird sich bey der allergeringsten Wortforschung, mit Beyhülfe des Kupfers, finden, daß es nichts anders seyn könne, als ein solches Instrument, womit man die Maße von dem Kopfe eines neugebornen Kindes, auf eine eben so leichte als bequeme Art möge nehmen können. Es wird also dieses Werkzeug auf deutsch ein Kopfmesser seyn. Gleichwie nun beyde Instrumente einige Verwandschaft mit einander haben, weswegen ich sie auch zusammen beschreibe; so lasse ich es mir gern gefallen, daß sie mancher Geburtshelfer oder Arzt von der Art, die der große Zimmermann Practicos nannte, nach Willkühr, entweder wechselsweise oder zugleich gebrauchen möge, und sich ihrer bald aus Neubegierde, bald zu seinem Vergnügen bediene; und damit er jenes noch mit einigem Nutzen gebrauche, daß er etwa das augenscheinliche Gedeyen oder Nichtgedeyen des gebornen Kindes in den ersten Monaten genauer untersuche, mit einem Worte: daß er also seiner Einbildung nach

blos

blos damit spiele, oder daß er beyde allenfalls gar nicht gebrauche; so wird doch mancher andrer Geburtshelfer oder denkender Arzt, bey deren rechtem Gebrauche, von ihrem innern Werthe und Nutzen nicht unüberzeugt bleiben. Er wird nicht, wie jene Practici blos Hände und Füße sammt der Zunge, sondern Kopf und Verstand gebrauchen; er wird Versuche anstellen, Wahrnehmungen sammeln, Erfahrungen machen, und Schlüsse daraus ziehen. So wird er seinem gelehrten Publico wahren Nutzen schaffen, sich selbst aber wahre Ehre machen. Dieses that schon ein Röderer, der das Gewicht und Längenmaß geborner Kinder unter mancherley Umständen anmerkte, und so die Theorie der Kunst nicht wenig bereicherte (*): daher es auch dem Geburtshause in Göttingen zur wahren Ehre gereicht, eine Kinderwaage zuerst besessen und öffentlich benutzt zu haben. Es war aber, wie ich mich noch selbst erinnere, eine Waage von ganz gemeiner Art, und die Länge des Kindes konnte nicht ohne ein besonderes Werkzeug genommen werden.

Kaum war nun das Geburtshaus zu Cassel meiner Sorge anvertrauet, oder es fehlte auch daran nicht. Ich war indessen schon weiter gegangen, und

(*) Man sehe die Abhandlung de temporum in graviditate et partu aestimatione, im ersten Theile seiner Opuscul orum medicorum.

und hatte diese kleine Schnellwaage, deren hölzerne Waagschaale nicht länger als 16 Zolle war, und an drey Seiten eine aufwärts stehende Einfassung hatte, so einrichten lassen, daß aus der Mitte dieser Waagschaale ein hölzernes mit Zollen von 17 bis 24, rückwärts bezeichnetes Stäbchen, welches in einem Schwalbenschwanze lief, herausgezogen werden konnte. Dieses Stäbchen endigte sich vorn mit einem hölzernen Schuhe, ohngefähr so, wie er an dem Maße, welches die Schuhmacher führen, befindlich ist. Wenn nun das Kind gegen die obere aufrecht stehende hölzerne Einfassung angelegt wurde, und dessen Füße über die Waagschaale herausragten; so konnte diese über 16 Zolle heraustrettende Länge des Kindes mit dem wandelbaren Maßstabe, wovon der Fuß gegen den Fuß des Kindes zu stehen kam, überaus genau und sehr bequem genommen werden. Also war dieses Werkzeug, dessen sich das Casselische Accouchirhaus zuerst bedient hat, schon damals ein würklicher Baromacrometer. Und dieses Institut ist es, welches auf den Cephalometer den ersten und alleinigen Anspruch macht, wie unter andern dieses und jenes die bald folgenden Muster von den Listen, welche größtentheils über die in dem damaligen Accouchirhause alljährlich in reicher Menge vorfallende Geburten von mir geführt wurden, und der Nachahmung vielleicht nicht unwürdig sind, beweisen können. Denn obgleich die Erfindung dieses

In-

Instruments in der bloßen Application des Tasterzirkels auf den neugebornen Menschen besteht; so ist doch der Nutzen, welcher der Entbindungskunst dadurch zuwächst, desto größer.

Aber warum brauchte es eines neuen Baromacrometers, und wie entstand er? Die Unbequemlichkeit, ihn in der Privatpraxis mit sich zu führen, war die veranlassende Ursache, und die fleißige Correspondenz mit dem verstorbenen Leibmed. Wagler in Braunschweig, welche unsere Freundschaft vertraut gemacht hatte, und unsrer Lieblingswissenschaft nützlich geworden war, war die würkende Ursache, welcher auch dieses neue Instrument sein Daseyn zu verdanken hat. Es hatte nämlich dieser scharfsinnig denkende Gelehrte in den Beobachtungen der Fälle meiner Privatpraxis, die ich ihm, meiner Gewohnheit nach, mitgetheilt hatte, wahrgenommen, daß ich, aus Mangel dieses Werkzeuges, das Gewicht der Kinder oft nur nach dem äußerlichen, obgleich nicht ganz ungeübten Augenscheine, angegeben und bestimmt hatte. Gleichwie aber dessen vortrefflicher und in Genauigkeit keinem weichender Observationsgeist, keinesweges damit zufrieden seyn konnte; so schickte mir derselbe ein Modell einer solchen Federwaage, und überließ mir sowohl deren zweckmäßige Einrichtung und Verbesserung, als auch die Art und Weise, wie und ob etwa mittelst des damals

so

so allgemein herrschenden Filets, eine eben so portatile Waagschaale anzubringen seyn möchte.

Nunmehr ließ ich mit dem Instrumente selbst einige mir wesentlich nothwendig geschienene Veränderungen vornehmen, und unter andern auch beyde Scalen zeichnen; die Waagschaale aber ließ ich, um des darauf anzubringenden Maßstabes willen, aus feinem Wachstuche (*) verfertigen, und so blieb das Werkzeug ein wahrer Baromacrometer. Es entsprach der Absicht, und erhielt den Beyfall seines Urhebers.

Aber der Nutzen beyder Instrumente, wovon mir nur noch zu reden übrig ist, ist von dem Gebrauche derselben, wie schon gesagt, gar sehr unterschieden. Denn nur der wahre Geburtshelfer und Arzt, der seine Kunst nicht handwerksmäßig treibt, gebraucht und nutzet sie zugleich, bald dem wahren Fortgange der Kunst zum Vortheile, bald zu seiner eignen Rechtfertigung, beydes nicht ohne Vergnügen. Denn was kann ihm angenehmer seyn, als eine immer ausgedehntere Entwickelung seiner Kunst, und

(*) Da die Waagschaalen von gemeinem Wachstuche beym Zusammenlegen leicht brüchig werden, so that der Leibmedicus Wagler in Braunschweig den annehmlichen Vorschlag, selbige aus seidenem Wachstuche verfertigen zu lassen.

und was kann ihn in derjenigen Praxis, worinnen er seine Ehre fast in einem jeden Falle auf die Spitze gesetzt sieht, und sich sogar der tollkühnverläumderischen Zunge elender Weiber Preis geben muß, beruhigen, als die mathematische Demonstration, die er sich durch Beyhülfe dieser Instrumente, allenfalls noch hintennach, und allenfalls auch nur für sich selbst, und ohne Zuziehung andrer alter Weiber männlichen Geschlechts macht, warum er diese oder jene Operation mit dem Kopfzieher oder mit dem Kopfbohrer zu verrichten, sich in die Nothwendigkeit versetzt gesehen habe? warum er gewendet oder nicht gewendet habe, und warum er diese oder jene Operation mit Grunde so, und nicht anders habe verrichten können und müssen? oder, warum die nämliche Operation diesmal unglücklich habe ausfallen müssen, da sie doch ehemals glücklich ausgefallen war? und umgekehrt ꝛc. Warum ferner (mit Beyhülfe eines Pelvimeters) der Geburtshelfer, ohne sein Gewissen zu verletzen, sogar auf den Kayserschnitt anzutragen, befugt gewesen, und warum er sein Gewissen nur alsdann würde verletzt haben, wenn er nicht darauf bestanden und denselben verrichtet hätte? und was dergleichen, um nicht tauben Ohren zu predigen, mehr ist.

Um aber vielmehr die Materie abzukürzen, und den practischen Nutzen dieser Instrumenten in

Pro-

Proben deutlicher vorzulegen; so sind hier, ehe ich zur Beschreibung dieser Werkzeuge übergehe, alte und neue versprochene Beyspiele, welche sowohl das ehemalige Accouchirhaus in Cassel, und meine eigene Privatpraxis daselbst, als auch die jüngsten Beobachtungen in dem Fürstl. Accouchir-Institut zu Marburg geliefert haben, in folgenden Fragmenten.

---

1) Maße

1) Maße und Gewichte zeitiger Geburten.

Beobachtungsahl. Nro.	Geburtszeit. Monat	Geburtsahl. Nro.	Gewicht des Kindes. Pf. Lth	Länge des Kindes. Z. Zoll	Breite der Schultern Zoll	Gewicht des Mastdarms. Pf. Lth	Länge der Nabelschnur. Z. Zoll	Gewicht der Nachgeburt. Pf. Lth	Länge des Kopfs. Zoll	Breite des Kopfs. Zoll	Ausgang der Geburt.
154.	—	1.	7. 16	1. 10	ſ.	- 8	1. 10	1. 8	ſ. $1\frac{1}{4}$.	4.	Natürlich, aber schwer.
156.	—	2.	8. 8	1. 10	ſ.	- 4	1. 11	1. —	ſ. $1\frac{1}{4}$.	4.	Widernatürlich, aber leicht.
160.	—	1.	6. -	1. 11	ſ.	- 8	1. 10	1. —	ſ. $\frac{3}{4}$.	$3\frac{3}{4}$.	Widernatürl. u. etw. schwer.
183.	—	1.	7. -	1. 10	ſ.	- 2	1. 10	1. —	ſ. $\frac{3}{4}$.	$3\frac{3}{4}$.	Widernatürl, aber langsam.
713.	—	1.	7. -	1. 10	ſ.	- 1	1. 8	- 24	ſ. $\frac{3}{4}$.	4.	Natürlich und leicht.
714.	—	1.	5. 16	1. 8	5.	- 4	1. 11	1. 24	1. 10	5.	Eben so.
715.	—	1.	6. 16	1. 9	ſ.	- 2	1. 10	1. —	1. 11	5.	Natürlich, aber langweilig.
716.	—	2.	6. 8	1. 9	ſ. $\frac{1}{4}$.	- 1	- 24	1. 24	1. 9	4.	Natürlich, aber schwer.
—	—	1.	9. -	1. 11	ſ. $\frac{1}{2}$.	- $\frac{1}{2}$	1. 16	1. 16	1. 11	4.	Natürlich, aber todt.
—	—	3.	10. -	1. 11	5. $\frac{3}{4}$.	1 2	1. 8	2. —	5. $\frac{1}{2}$.	$4\frac{1}{2}$.	Natürl. aber äußerst schwer.
—	—	5.	11. -	1. —	8. *	- 4	1. 24	1. 8	5. $\frac{1}{2}$.	$4\frac{1}{2}$.	Widernatr. u. höchst schwer.
—	—	2.	12. -	1. 10	5. $\frac{1}{2}$.	- 1	1. 8	1. 10	5. $\frac{1}{2}$.	$4\frac{1}{2}$.	Eben so bey d. näml. Person.
—	—	3.	12. -	1. 11	5. $\frac{1}{2}$.	- 1	1. 8	1. 10	5. $\frac{1}{2}$.	$4\frac{1}{2}$.	Natürl. aber sehr schwer.
—	—	2.	12. -	1. 11	5. $\frac{3}{4}$.	- 2	1. 8	1. 9	5. $\frac{1}{2}$.	$4\frac{1}{2}$.	

Allgemeine Anmerkung.

Die Beobachtungen der Fälle, welche keine Observationszahl führen, sind in der Stadt gemacht. Sie betreffen alle, wie man siehet, nur außerordentliche Fälle. Denn mit acht Pfunden fängt die außerordentliche Stärke eines Kindes an.

Erfahrungen.

1) Ein zeitiges und zugleich vollwächsiges Kind hat nicht unter sechs Pfunde am Gewichte.

2) Kaum kann das Gewicht des stärksten Kindes das ordentliche und natürliche Gewicht um das Doppelte übersteigen.

3) Die Maße des Kopfes und der Schultern sind, außerordentliche Fälle ausgenommen, dem Maße und Gewichte des Körpers angemessen.

4) Die Länge des Kindes erreicht selten volle 2 Fuß.

5) Nur in außerordentlichen Fällen ist die Nabelschnur ungleich kürzer oder ungleich länger, als das Kind selbst.

6) Das Gewicht des Wassers ist in den meisten Fällen zeitiger Geburten sehr unbeträchtlich. Es beläuft sich öfters nicht über 3 bis 4 Eßlöffel voll. Zuweilen ist dessen noch weniger.

2) Maße und Gewichte frühzeitiger Geburten.

Beobachtungszahl.	Nro.	216.	98.	224.	—	—	177.
Geburtszahl.	Nr.	2.	1.	2.	1.	3.	1.
Geburtszeit.	Mnt	7.	8.	9.	9.	8.	8.
Gewicht des Kindes.	Pf. Lth	8	16	24	8	—	16
		3.	3.	3.	6.	5.	4.
Länge des Kindes.	S.	1. 4	1. 4	1. 6	1. 7	1. 8	1. 7
Breite der Schultern.	Zoll	4.	4.	4.	4.	4.	4.
				4 1/2.	4 1/2.	4 1/2.	4 1/2.
Gewicht des Afters.	Pf. Lth	1. —	1. 16	1. —	1. —	1. —	— 16
Gewicht der Nachgeburt.	Pf. Lth	— 24	— 24	1. —	1. —	1. —	— 24
Länge der Nabelschnur.	S.	1. 7	1. 6	1. 5	1. 7	1. 8	1. 7
Länge des Kopfs.	Zoll	3 1/2.	3 1/2.	4 1/2.	4 1/2.	4 1/2.	4 1/2.
Breite des Kopfs.	Zoll	3.	2 3/4.	3 1/4.	3 1/4.	3 3/4.	3 1/4.

Erfahrungen.

1) Das Gewicht des Wassers hat gegen das Gewicht des Kindes zu dieser Zeit der Schwangerschaft schon sehr abgenommen.

2) Die Maße des Kopfs und der Schultern sind in proportionirlichem Verhältnisse mit dem Gewichte der Kinder.

3) Maße und Gewichte unzeitiger Geburten.

Beobachtungszahl	Geburtszeit.	Gewicht der Frucht.	Länge der Frucht.	Gewicht des Wassers.	Gewicht der Nachgeburt.	Länge der Nabelschnur.
Nro.	Monat	Pf. Lth	S. Zoll	Pf. Lth	Pf. Lth	S. Zoll
—	$5\frac{1}{2}$.	1. —	1. —	1. —	— 16	1. 2
—	6.	1. 24	1. $1\frac{1}{2}$	1. 16	— 2	1. 3
—	*$6\frac{1}{2}$.	2. —	1. 3	2. 16	— 16	1. 4
179.	6.	3. —	1. 5	1. 16	— 24	1. 6
—	*6.	- 24	- 11	3. —	— 16	1. 1
—	$5\frac{1}{2}$.	1. 16	1. 2	1. 16	— 16	1. 1

Anmerkung.

(**) Dergleichen Fälle, wo um diese Zeit der Schwangerschaft das Gewicht des Wassers, das Gewicht der Frucht übersteigt, sind widernatürlich und einer Krankheit des Eyes zuzuschreiben. Democh hält alsdann die ganze Conception ohngefähr das Gewicht, welches der Frucht sammt deren Nachgeburt ohngefähr um die Zeit allein zukommen sollte.

Erfahrung.

Um die Hälfte der Schwangerschaft, sind der Wasser am Gewichte fast so viel, als die Frucht selbst schwer ist.

4) Gewicht und Längenmaß von Abgängen, welche über dreymonatlich waren (*).

Beobachtungszahl.	Geburtszeit.	Gewicht der Frucht	Länge der Frucht	Gewicht des Wassers.	Gewicht der Nachgeburt	Länge der Nabelschnur
Nro.	Monat	Pf. Lth	S. Zoll	Pf. Lth	Pf. Lth	S Zoll
—	3.	- 4 1/8	- 5 3/12	— 8	— 4	- 8
—	5.	- 24	- 10 1/2	— 16	— 16	1. 2
—	5 1/2.	1. —	1. —	1. 16	— 16	1. 3
—	5.	- 20	- 11	— 12	— 18	1. 3

Anmerkung.

(*) Frühere Abgänge sind fast zu unbeträchtlich, daher sie in besondere Observationslisten angemerkt werden.

Erfahrung.

Vor dem dritten Monat überwiegt das Ey die Frucht um so viel, als nach dem dritten Monat diese jenes überwiegt.

5) Maße und Gewichte zeitiger Zwillingsgeburten.

Geburtszahl.	Beobachtungszahl	Geburtszeit	Gewicht des Nachgeburt	Gewicht des Mutterkuchens	Länge des 1. Kinds	Länge des 2. Kinds	Gewicht des 1. Kinds	Gewicht des 2. Kinds	Ausgang der Geburt.
			W. Lth	Pf. Lth	C. Zoll	C. Zoll	W. Lth	W. Lth	
3.	356	10.	1. 16	— 16	1. 7	1. 7	5. —	5. 8	Vermischt und leicht.
2.	593.	—	1. 16	8	1. 8	1. 7	6. —	6. —	Eben so.
2.	487.	—	1. 24	— 12	1. 7	1. 8	6. —	6. —	Ganz natürlich u. leicht.
1.	489.	—	1. 12	— 8	1. 6	1. 8	6. —	5. 16	Vermischt und schwer.
4.	—	—	1. 16	— 16	1. 8	—	5. 8	5. 8	Ganz widernatürl. u. leicht.

Erfahrungen.

1) Recht zeitige Zwillingsgeburten sind selten, besonders bey Erstgeschwängerten.

2) Selten erlangt ein jedes der Kinder das volle Gewicht eines einzeln Kindes, im einfachen Falle. Gemeiniglich ist das erste am stärksten.

3) Die wenigstens zeitigen Zwillingsgeburten sind, in Absicht auf ihre Art, ganz natürlich oder ganz widernatürlich: Die meisten sind vermischt.

4) Zwillinge, sie mögen zeitig, frühzeitig oder unzeitig seyn, haben allezeit mehr Wasser, als zeitige Kinder in einfachen Fällen.

6) Maße und Gewichte frühzeitiger Zwillingsgeburten.

Beobachtungszahl.	Geburtszahl.	Geburtszeit.	Gewicht des 1. Kindes.		Gewicht des 2. Kindes.		Länge des 1. Kindes.	Länge des 2. Kindes.	Gewicht des Wassers.		Gewicht der Nachgeburt.		Ausgang der Geburt.
Nro.	Nro.	Mnt.	Pf.	Lth	Pf.	Lth	S. Zoll	S. Zoll	Pf.	Lth	Pf	Lth	
251.	3.	6.	2.		2.	—	1. $1\frac{1}{2}$	1. 2	4.	—	1.	16	Ganz widernat. aber leicht.
392.	1.	7.	2.	16	2.	—	1. $1\frac{1}{2}$	1. $1\frac{3}{4}$	3.	—	1.	16	Vermischt und leicht.
265.	1.	8.	3.	16	2.	24	1. 6	1. 4	1.	16	1.	24	Ganz natürlich und leicht.
231.	2.	8.	3.		2.	16	1. 5	1. 5	1.	—	1.	16	Vermischt und langsam.
—	1.	9.	4.	16	5.	—	1. 7	1. 7	1.	—	2.	—	Vermischt und schwer.

Erfahrungen.

1) Die meisten Personen, welche frühzeitig mit Zwillingen niederkommen, sind Erstgebärende.

2) Mehrentheils ist das erste Kind im Gewichte am stärksten.

3) Zwillingsgeburten unter sieben Monaten sind in ihrer Art immer ganz widernatürlich; Das ist: beyde Kinder kommen mit den Füßen voran.

4) Zwillinge, sie mögen unzeitig, frühzeitig oder zeitig seyn, haben allezeit mehr Wasser, als zeitige Kinder in einfachen Fällen.

Kayſergeburten.

Beobachtungszahl	Geburtszahl	Maaß der Perſon	Durchmeſſer des Beckens *	Gewicht des Kindes	Länge des Kindes	Breite der Schultern.	Länge des Kopfs	Breite des Kopfs	Ausgang der Geburt.
Nro.	Nro.	Z. Zoll	Zoll	Pf. Lth	Z. Zoll	Zoll.	Zoll.	Zoll.	
—	1.	3. 8	1½	6. 8	1. 9 8	5. 5.	4¾ 4½	¾ 3½	Todt, nach dem Tode der Mutter operirt.
{464 {495.	4. 1.	4. 11 4. 5	2½ 3	8. — 6. 16	1. 8 1. 8	5. 5.	4¾ 4½	¾ 3½	Beyde lebend, bey Leben der Mutter operirt.

(*) Es wird der kleinſte Durchmeſſer des Beckens verſtanden, welcher in den gegenwärtigen Fällen allemal der ſogenannte kleine Durchmeſſer der obern Oeffnung des Beckens war.

Er-

Erfahrungen.

1) Personen, welche unter fünf Schuhe am Maß haben, sind allezeit verdächtig.

2) Bey drey Zollen erklärter Beckenweite kann kein zeitiges Kind anders, als durch den Kayserschnitt, lebendig gebohren werden.

Beschreibung des Baromacrometers.

Mein sogenannter Kinder-Baromacrometer, oder dasjenige Instrument, womit man das Gewicht und die Länge eines neugebornen Kindes nehmen kann, ist eine compendiöse und portatile Waage, welche mittelst der Schnellkraft ihrer Feder, ohne alles Gewicht, so die Schwere des Kindes, als mittelst des auf der Waagschaale angebrachten Maßstabes, die Länge desselben angiebt.

Man siehet dieses Instrument in seinem ganzen Zusammenhange, auf den dritten Theil seiner natürlichen Größe verjüngt, bereits in einiger Thätigkeit, oder im Anzuge begriffen, in der ersten Figur. Die elastische Waage selbst besteht aus ihrer nach einem spitzigen Winkel gebogenen Stahlfeder a, welche in ihrem Winkel, woselbst sie einzig und allein ihre Fiederung haben darf, nicht über eine halbe französische Linie, an ihren Enden aber nur eine Linie dick, und überhaupt nur sieben Linien breit ist. An beyden Enden dieser Feder sind oben und unten, an den beyden ihnen entgegengesetzten Seiten, schmale, längliche viereckigte Löcher b ausgeschnitten, deren ein jedes einen messingenen Gradbogen,

oder

oder vielmehr eine gebogene Scale c durchläßt. Von diesen zwoen Scalen, welche, einen geringen Spielraum ausgenommen, fast platt auf einander anliegen, ist eine jede anderthalb französische Linien dick, und einen halben französischen Zoll breit. Die eine hat oben, die andere unten eine zierliche Verstärkung an Metall, oder ein sogenanntes Stäbchen d, wodurch eine jede Scale, mittelst zwoer Schrauben, an die Stahlfeder befestigt ist. Diese Scalen, wovon die eine auf der äußern Fläche von oben nach unten e, so wie die andre (in umgekehrter Ansicht des Instruments) von unten nach oben (Fig. 5. f), bis zu funfzehn Pfunden durch alle Viertelpfunde gezeichnet ist, endigen sich, die eine nach oben mit einem länglicht runden Fingerring g, die andere nach unten mit einem gabelförmigen Haaken h, welcher hier, so wie dort der Ring, mit einer Schraube befestigt ist, welche die freye Bewegung dieser Theile um ihre Axe nicht hindert. Die Waagschaale ist aus feinem Wachstuche verfertigt, zween Fuß lang, und einen Fuß und drey Zoll breit. Um und um ist sie, zu mehrerm Enthalt der Schnüre, eines Zolles breit mit Leder k eingefaßt, so wie, zu Verstärkung der Waagschaale selbst, mitten und an beyden Enden, lederne Querriemen l unter derselben weglaufen. Von den vier Zipfeln, so wie von einem jeden mittlern Seitenrande der Waagschaale, gehen Schnüre m ab, deren drey von jeder Seite oben in

einem

einem gemeinschaftlichen Ringe zusammenkommen, und die sich von beyden Seiten in den gabelförmigen Haaken einhängen lassen. Die Mitte der Waagschaale ist überdas der Länge nach, von beyden Seiten rechts und links, mit einer besondern Scale n, oder vielmehr nur mit einem Fragmente eines Maßstabes bezeichnet, welche in der zwoten und dritten Figur, besonders ausgesetzt, zu sehen sind, und von 17. bis zu 24 Zollen, als von der kleinsten bis zur größten Länge eines Kindes, zeigen. Uebrigens ist noch zu wissen, daß das eigene Gewicht der Waagschaale auf der Scale schon berechnet, und wie man bey o siehet, bereits vor Theilung derselben von ihr abgezogen sey, so daß der Gewichtspunct nicht anders, als mit dem Gewichte der Waagschaale selbst anfange.

Unter gleicher Ansicht, obschon in ungleich mehrerer Thätigkeit, nämlich auf den Grad des Gewichts zwischen 6 und 7 Pfund deutend, welches Gewicht zeitigen und vollwächsigen neugebornen Kindern am meisten eigen ist, erscheint das Instrument in der vierten Figur dergestalt, daß sich der thätige punctirte obere Theil (Arm) der Stahlfeder p dem ganz unthätigen untern Theile derselben um so viel nähert, als zu dieser Zeit die innere Fläche der hintern Scale q sichtbar wird. Dem ohngeachtet aber nähern sich im thätigen Zustande des Instruments die Enden oder Arme der Stahlfeder, welche

als

als unbiegsame Lineale angesehen werden müssen, einer dem andern untereinander selbst keinesweges in einem gleichseitigen Verhältnisse, wie es sich der hier leicht trügende Augenschein wohl bereden möchte; auch nähern sich die Arme des Werkzeuges einer dem andern keinesweges in demjenigen gleichmäßigen Verhältnisse, in welchem die vordere Scale über den obern Arm der Feder, die hintere Scale aber unter den untern Arm der Feder tritt. Denn so wie diejenige Scale, welche den Fingerring führt, bey der Thätigkeit des Instruments oben widersteht, und also unbeweglich bleibt, so widersteht auch unten der Arm der Feder, an welchen diese Scale befestigt ist, und bleibt unbeweglich stehen, während daß sich bloß diejenige Scale, welche mit dem gabelförmigen Haaken versehen ist, durch das unten aufgelegte Gewicht in einer Bogenlinie herausbewegt, und so den obern Arm der Feder, an welchem diese Scale ihre Befestigung hat, zugleich mit fort und herunter bewegt. Der obere Arm der Feder wird also nach den Bewegungsgesetzen dieser Stahlfedern, welche so von dem Baue des Instruments abhängen, wie die thätige Würkung desselben ihren Grund in jenen Bewegungsgesetzen hat, genöthiget, allein thätig zu seyn, während daß der untere Arm der Stahlfeder gänzlich unthätig ist und bleibt. Solchergestalt durchläuft der obere thätige Arm einen großen Raum, und zeigt die Grade auf der unbeweglichen Scale von oben

nach

nach unten, während daß der leidende und gänzlich unthätige untere Arm vollkommen in seiner Ruhe bleibt, und bloß der spitze Winkel der Stahlfeder mehr Ründe annimmt, weil die Fiederung des Instruments einzig und allein bey seinem Winkel vorgeht. Man sehe das Kupfer in der 4ten Figur.

In ganz unthätigem Zustande, und, wie in der vorigen Figur, ebenfalls zur Hälfte seiner natürlichen Größe gebracht, siehet man dahingegen das Instrument in der 5ten Figur, und nimmt, außer seinen vorher bemerkten Theilen, weiter nichts besonders daran wahr, als daß in dieser umgekehrten Lage und Ansicht des Instruments, die Theilung der Pfunde nach den Nummern auf dieser beweglichen Scale hier natürlicherweise umgekehrt, und so von oben nach unten hinlaufen müsse, wie sie in den vorigen Vorstellungen des Werkzeuges von oben nach unten zu lief. Da, diesen Umstand ausgenommen, der Mechanismus des Werkzeuges übrigens der nämliche ist; so müssen bey seiner Thätigkeit auch die Bewegungsgesetze die nämlichen seyn. Nur der obere Arm der Feder ist auch hier thätig; der untere ist unthätig ꝛc. Indessen zeichnet sich doch die Würkung des Instruments von dieser Seite darinnen aus, daß sich hier die umgekehrt stehende Theilung auf dieser beweglichen Scale an dem untern Arm der Feder, gleichsam als an einem unbeweglichen Lineal, so selbst abschneiden müsse, wie im vorigen

Falle

Falle von der andern Seite der obere Arm der Feder, gleichsam als ein bewegliches Lineal, die rechtstehende Theilung auf der unbeweglichen Scale, selbst abschnitt.

Die Vortheile dieses Instruments vor denen, die mir bis jetzt bekannt geworden, bestehen überhaupt in der Portatilität und Bequemlichkeit, ohne Gewicht und Maß, beydes, die Schwere und Länge eines neugebornen Kindes zu nehmen: Vortheile, welche Geburtshäusern, worinnen man fast täglichen Gebrauch von diesen Werkzeugen machen soll, so wenig widersprechen, als sehr sie Geburtshelfern in ihrer fast alltäglichen Praxis, dieses Instrument unter andern Werkzeugen auf eine bequeme Art bey sich zu führen, entsprechen. Insbesondere aber bestehen die Vortheile darinnen, daß mehrere Zuschauer gegeneinander über, beydes, Gewicht und Länge eines Kindes, zu gleicher Zeit wahrnehmen können. Das Kind liegt indessen in der biegsamen Waagschaale, welche man nach dem Gebrauche wieder zusammenlegen und bey sich stecken kann, gleichsam wie in einer Hängematte, welche sich um dasselbe zusammenschlägt, sicher, und es ist gleichviel, ob man es mit dem Kopfe rechts oder links in die Waagschaale gelegt hat, um die Länge desselben von beyden Seiten auf gleich bequeme Art zu nehmen, insofern man nur das Kind mit dem Kopfe der Waagschaale gleich legt.

Auch hier will ich endlich diesem meinem Instrument in Vergleichung mit der alten römischen Schnellwaage, die der Mechanicus Hahn in Ludwigsburg verfertiget, und welche Herr Professor Osiander zu Göttingen in seinen Denkwürdigkeiten abbildet und beschreibt, gegen die Mängel und Gebrechen, deren mein Instrument leicht ausgesetzt seyn soll, das Wort nicht reden; sondern statt dessen jedoch nur so viel bemerken, daß sie ihrem Bau und ihrer Einrichtung nach nicht wohl anders, als nur in Geburtshäusern mit Bequemlichkeit zu gebrauchen stehe.

Uebrigens ist dieses mein Instrument in Cassel und Marburg um 5 Rthl. schwer Geld zu haben.

Beschreibung des Cephalometers.

Mein sogenannter Cephalometer ist nichts anders, als ein Tasterzirkel mit einem Quadrant, auf dessen Flächen die Zolle und Linien der möglichen Entfernungen seiner Spitzen bezeichnet sind, und vermittelst welches man also alle mögliche und in der Geburtshülfe beträchtliche Durchmesser eines neugebornen

nen Kindeskopfes zu nehmen im Stande ist. Das Instrument, welches in der 6ten Figur abgebildet ist, braucht keiner weitern Erklärung, als der bloßen Ansicht. Von seinem gegenwärtigen thätigen Zustande darf ich weiter nichts sagen, als daß es die Breite der Schultern eines Kindes, als einen in der Geburt zuweilen eben so beträchtlichen Durchmesser desselben, eben so gut zu bestimmen vermag, als es den in schwerer Geburt um der entstandenen Kopfgeschwulst wegen oft sehr vermehrten, hiernächst aber wieder verminderten langen Durchmesser des Kopfes angeben, und also die Beträchtlichkeit der dagewesenen Kopfgeschwulst zeigen kann.

Auch über den Gebrauch und Nutzen dieses Instruments theile ich einige Probstücke im Fürstl. Accouchir-Institut zu Marburg damit angestellter besonderer Beobachtungen, als Muster, in folgender Tabelle mit.

Fontanellae anteriioris ratio.	Capitis diame-ter obliquus maximus	Capitis diame-ter obliq. inter-medius vterque	Capitis diame-ter transverfa-lis minor.	Capitis diame-ter longitudi-nalis major.	Longitudo foetus.	Pondus foetus.	Partus indoles.
Magnitudo minima.	$4\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	22	$7\frac{1}{4}$	Nat. facil.
Magn. med.	$4\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{4}$	3	4	21	6	Natural. faciiis.
Magnitudo minor.	5	$3\frac{3}{4}$ $3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	22	8	Natural. len is.
Magnitudo media.	5	4 $4\frac{1}{2}$	$3\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$21\frac{1}{2}$	6	Præt. facil. praev fun.
Magnitudo major.	$4\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{4}$	4	20	5	Natural. facillim.
Magn. med.	$4\frac{3}{4}$	$3\frac{3}{4}$	3	4	22	$6\frac{1}{2}$	Natural. facilis.

Es wird dieses Instrument in Cassel und Marburg um 2 Rthlr verfertiget.

IV.

Beschreibung

des kleinen und einfachen

Beckenmessers

als eines

zur practischen Geburtshülfe nützlichen Werkzeuges.

Als

Prorectorats-Programm

herausgegeben,

zu Cassel, 1782.

Die Erfindung solcher Werkzeuge, womit man in bevorstehenden schweren Geburten im Stande seyn möchte, gewisse Maße des Beckens zu nehmen, um darnach den mehr oder weniger möglichen, oder unmöglichen, glücklichen oder unglücklichen, Ausgang der Geburt zu berechnen, ist es, welche die Geburtshelfer in den neuesten Zeiten am meisten beschäftiget hat und noch beschäftiget. Eine in der That so höchst nothwendige als wichtige Sache, worinnen der Nachahmungs- und Verbesserungseifer von den Meistern in der Kunst zum Wohl des gemeinen Wesens nicht genug gelobt und erkannt werden kann. Vor zehen Jahren dachte noch kein Mensch an ein dergleichen Werkzeug, welches nach der Hand den Namen eines Pelvimeters oder Beckenmessers erhielt; und bey Gelegenheit der ersten Ausgabe meiner praktischen Anleitung zur Geburtshülfe that ich von diesem Instrumente zuerst eine so flüchtige Anzeige (*), als ich daselbst eine sehr einfache Zeichnung desselben entwerfen ließ †).

Ich

(*) S. die Ausgabe von 1772. S. 142.

(†) S. die zweyte Kupfertafel der gleichen Ausgabe, Fig. 4.

Ich nannte es damals meinen gemeinen Beckenmesser, der nichts anders war, als eine starke, in ganze und halbe (Pariser) Zolle eingetheilte hölzerne Sonde, um damit die Höhle (oder besser: die Tiefe der Höhle) des Beckens zu erforschen (*). In einer neuen Auflage des nämlichen Werks erschien zwar das nämliche Instrument in Absicht auf dessen bequemeren Gebrauch und richtigeren Nutzen schon ungleich verbessert, dennoch erhielt es damals noch nicht sogleich die ganze Vollkommenheit, deren es fähig war, und wovon ich die genauere Beschreibung, welche ich mir von diesem, auch im jungfräulichen Zustande einer Person, mit Nutzen zu gebrauchenden Instrument damals bis zu einer andern Gelegenheit vorbehielt **), jetzt, da es nun zu seiner Vollkommenheit gelangt ist, sammt dem Manuel, wie man sich desselben in der Beurtheilung des Beckens bedienen müsse, mittheilen will. Nur noch erst ein Paar Worte von der Geschichte dieses und ähnlicher Werkzeuge, welche nachher theils von mir, theils von andern Geburtshelfern bekannt gemacht worden sind; Sodann zur Beschreibung, dem Gebrauche und Nutzen derselben. Um aber die Wiederholungen

(*) S. die Erklärung derselben, S. 230.

(**) S. die zweyte Auflage meiner pract. Anleitung zur Geburtshülfe vom Jahr 1777. Seite 262. sammt der zweyten Kupfertafel, Fig 4.

gen zu vermeiden, berufe ich mich zuvorderst in der Geschichte dieser Instrumente auf dasjenige, was ich davon bereits vor 7 Jahren bey ähnlicher Gelegenheit in einem Programm gesagt habe, welches diesem zunächst nachfolgen soll. Ich meyne die Beschreibung des größeren oder zusammengesetzten Beckenmessers, der, ob er gleich Vorzüge vor diesem, so wie dieser hinwiederum vor jenem hat, dennoch jünger ist, als derjenige, dessen Daseyn ich erst jezt beschreibe. Denn dieses (wenn man das Zeitalter eines jeden Dinges in der Geschichte der Sachen wahren will) erhellet offenbar aus einer Stelle jenes Programm, wo es heißt: „Um zu „erforschen, ob das Heiligebein seine gehörige Aus„höhlung habe, oder nicht? läßt sich die Tiefe der „Beckenhöhle sonst auch nach Art der Küfer, wenn „sie ein Faß visiren, sehr bequem und gut mit dem„jenigen Instrument untersuchen, welches ich in „meiner practischen Anleitung zur Geburtshülfe „(Tab. 2. Fig. 4.) angegeben habe." Also ausgemacht, daß derjenige Beckenmesser, dessen in der gegenwärtigen Schrift eine ausführlichere Anzeige geschiehet, der erste und älteste aller nachher bekannt gewordenen Werkzeuge dieser Art ist, lasse ich die damalige Veranlassung dazu, und wie ich zuerst auf den Gedanken seiner Entstehung gekommen, billig vorangehen. Nicht so sehr die Nothwendigkeit, in der ich mich vor 10 Jahren zum erstenmal sahe, den

Kaiser-

Kaiserschnitt in einer lebendigen Person zu verrichten, sondern eine mehrere Jahre vorher schon gemachte Erfahrung, gab mir die Gelegenheit an die Hand, auf diesen Beckenmesser, den ich zum Unterschiede jenes ähnlichen Instrumentes, des größeren oder zusammengesetzten Beckenmessers, künftig den kleinen oder einfachen Beckenmesser nennen werde, zu denken.

So oft ich nämlich im Stande war, bey widernatürlichen und schweren Geburten in der gewöhnlichen Untersuchung mit den Fingerspitzen das Heiligebein zu berühren, so oft überzeugte mich der unglückliche Ausgang der Geburt von der üblen Beschaffenheit des Beckens. Besondere Fälle hiervon aus meinen praktischen Beobachtungen, als Beweise für diese Erfahrung, hier anzuführen, möchte die gegenwärtige Schrift allzu sehr ausdehnen, weswegen ich mich auch hier nur auf dasjenige berufe, was ich über diesen Lehrsatz in einem Programm von der Kaisergeburt sagen werde. Und genug, daß ein einfacher Handgriff bey der Untersuchung mir sowohl zur Erfindung dieses, als jenes Instrumentes die nächste Veranlassung und Gelegenheit gab. Ehe ich nun aber jezt zur Untersuchung übergehe, ob andere in Erfindung, oder vielmehr in Nachahmung ähnlicher Werkzeuge, mit mir eine gleiche oder eine verschiedene Veranlassung in Absicht auf den Gebrauch

der-

derselben gehabt haben (*)? so muß ich zuvor anzeigen, in welchem Zustande dieses Werkzeug ehemals bey seiner Entstehung war, und was es für Veränderungen erlitten, bis es in dem Gebrauche so richtig und zur Anwendung so bequem geworden, als es jetzt erscheint. Nach der Zeichnung in der ersten Ausgabe meiner practischen Anleitung zur Geburtshülfe, bestand es, wie schon gesagt, in einem bloßen runden Stäbchen von Ebenholz, ohngefähr 8 Zolle lang, welches, da es vornen mit einem runden Knopfe versehen war, einer starken chirurgischen Sonde (Sucher) nicht unähnlich sahe, nur daß sie in ganze und halbe (französische) Zolle, mittelst eingelassener silberner Stiftchen bis zu 5 Zolle, vom Knopfe herauf eingetheilt war, und also dadurch ausser ihrer Stärke einen andern, als den chirurgischen Gebrauch verrieth. Bey der Anwendung, die ich bey der Beschreibung der letzten Verbesserung dieses Instrumentes genauer anzeigen werde, bestand die ganze Ungemächlichkeit darinnen, daß die gekrümte Nagelspitze des Zeigefingers der einen oder

der

(*) Ich habe dabey lediglich die Bestimmung der mancherley Schwierigkeiten in der Geburt, bis zum nothwendig angezeigten Kaiserschnitte, alles in Rücksicht auf die mehr oder weniger üble Beschaffenheit des Beckens, zum Vorwurfe gehabt, wenn andere nach mir ihr Angenmerk vielmehr auf die neue Operation der Synchondrotomie dabey gehabt zu haben scheinen.

der andern Hand, (denn mit einer Hand ward dies Instrument selbst zur Sicherheit in den Theilen fest gehalten) das unter dem Bogen der Schoosbeine gefundene Maß angeben mußte, und dasselbe beym Herausnehmen des Instruments aus den Theilen nicht, wie leicht geschahe, verlieren durfte. Um dieser Unvollkommenheit abzuhelfen, ward, wie man nach der zweyten Auflage meiner practischen Anleitung zur Geburtshülfe aus der Zeichnung dieses Werkzeuges ersiehet, ein kleiner messingener Körper an die Sonde angebracht, der sich auf derselben hin und her schieben, unten aber mittelst eines Schräubchens auf einen willkührlichen Punkt fest stellen ließ. Dieser an der Sonde bewegliche und festzustellende Körper vertrat jetzt die Stelle des wankenden Fingers, und nun ward die Sache auch darinnen schon genauer genommen, daß dieses Sondenmaß bis zu 5 Zolle, sogar in Viertelszolle eingetheilt wurde. Aber die Beschwerlichkeit, den kleinen messingenen Körper an dem unten befindlichen Stellschräubchen in den Theilen bis unter den Schoosbogen herbey zu ziehen, und daselbst innerhalb den Theilen fest zu schrauben, um das gefundene Maß beym Herausnehmen des Instruments nicht zu verlieren, sondern nach Bequemlichkeit betrachten zu können, war eine Sache, der erst nachher bey der letzten Verbesserung desjenigen Werkzeuges abgeholfen wurde, welches ich jetzt in der Erklärung des Kupfers mittheilen will.

Es

Es bestehet dasselbe (Tab. 8. Fig. 1.), auf die Hälfte seiner natürlichen Größe verjüngt, aus einem länglich runden Stäbchen von Ebenholz, woran auf-ser seinem Körper aa, welcher von seinem länglich runden und plattgedruckten Knopfe b an, bis zu dem flachrunden Stiel desselben c, von 1 bis 5 in viertels, halbe und ganze Zolle, mittelst silberner auf die obere Fläche eingeschlagener und nicht hervorragender Stiftchen, eingetheilt ist, noch ein kleiner messingener nach oben hervorragender Körper d zu sehen ist, der im Zusammenhange mit den übrigen messingenen Stücken, die gleichsam den Beschlag des Instrumentes ausmachen, sich auf der Scale des Werkzeuges hin und her schieben läßt. Es sitzt nämlich dieser Körper d, der in der Operation unter den Bogen der Schoosbeine zu stehen kömmt, und daher auf seiner äussern Seite nach dem Stiele zu abgerundet, auf der innern Seite nach der Spitze zu aber flach ist, um den Punkt des Maßes auf der Scale desto genauer anzugeben, übrigens nur $1\frac{1}{2}$ Linien dick und 3 Linien hoch ist, aus seiner Hülse e, welche 3 Linien breit ist, fest, und befindet sich mittelst eines flachen messingenen Stückes f auf der untern Fläche der Sonde mit jener hintern Hülse g in einem solchen Zusammenhange, daß sich kein Stück des ganzen messingenen Beschlages ohne das andere hin oder her bewegen kann.

Um aber diesen Indicem d auf der Scale der Sonde frey hin und her zu schieben, befindet sich am Ende des plattrunden messingenen Stückes f, welches den Zusammenhang der beyden Hülsenartigen Körper e g miteinander unterhält, ein kleines Knöpfchen h, womit der Zeigefinger sein Spiel haben kann; und um endlich den Indicem d in der Operation fest zu stellen, ist an die hintere Hülse g nach unten zu eine kleine Stellschraube i angebracht, welche nach gefundenem Maße nur festgeschroben werden darf. Ehe ich jetzt darauf komme, nach welchen Grundsätzen dieses Instrument angegeben und ausgeführt ist, muß ich zum Behufe derer, die das Werkzeug verfertigen wollen, zuvor erinnern, es sey um der Bequemlichkeit willen, und damit man nicht nöthig habe, die Stärke des Indicis, welche, wie vorhin gesagt, $1\frac{1}{2}$ Linien beträgt, erst zu berechnen, oder von dem Maße, welches der Index zeigt, abzuziehen, die Scale so eingerichtet, daß die Stärke dieses Körpers schon mit eingerechnet, mithin jeder Zoll auf der Scale, seinem wahren Maße nach um $1\frac{1}{2}$ Linien, als der Stärke des Indicis selbst, zu klein ist, indem solchergestalt die äussere Fläche dieses Körpers misset, während daß die innere Fläche desselben das Maß zeigt. Sodenn kann der Arbeiter die untereinander zusammenhängende Stücke des Beschlages anders nicht auf das Instrument anbringen, als daß er, nachdem er den ganzen Beschlag

mit

mit den Hülsen auf das noch ohne Knopf versehene Werkzeug eingeschoben, demnächst erst den Knopf mittelst einer verleimten Holzschraube daran setzt. Die ganzen Zolle kann der Werkmeister mit drey, die halben mit zwey, und die Viertelszolle mit einem silbern Punkt bezeichnen.

Man siehet leicht, daß der Gedanke zur Erfindung dieses Pelvimeters anwendungsweise von dem Visirstabe der Küfer hergenommen und entlehnt ist: denn da die Tiefe des Beckens, oder die mittlere Oeffnung desselben, nach dem Maße der Aushöhlung des Heiligenbeines mit der obern und untern Oeffnung des Beckens immer in einem gewissen Verhältnisse steht; so darf man dieses Verhältniß nur wissen, um nach der gefundenen Tiefe der Beckenhöhle den kleinen Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens, worauf es in der Geburt am meisten ankömmt, zu berechnen. Hat die hintere Wand des Beckens, welche aus dem Kreutze oder Heiligenbeine besteht, im natürlichen Falle ihre gehörige Aushöhlung; so befindet sich dieser Durchmesser der mittlern Oeffnung des Beckens um einen halben Zoll stärker, als der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens selbst ist. Dieses vorausgesetzt, kann nun zwar ein fehlerhaftes Becken an seiner hintern Wand (im Kreuze) zu viel oder zu wenig ausgehöhlt seyn, und daher einen äusserst schädlichen Einfluß auf die Geburt haben; allein, ausser daß hier der Augen-

schein in beyden Fällen schon sehr bedenklich ausfällt (*), indem alsdenn an dem hintern Theil des Beckens bey der Vereinigung des Heiligenbeines mit dem letzten Lendenwirbelbeine eine beträchtliche Vertiefung angetroffen wird, welche nach unten zu mit einem male in eine noch beträchtlichere Hervorragung ausartet; so kann dennoch die Application des Instrumentes in keinem dieser Fälle trügen. Denn wenn gleich im ersten Falle, bey sehr gebogenem Kreuzbeine, der Durchmesser der mittlern Oeffnung des Beckens um einen ganzen Zoll stärker seyn sollte, als der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens ist; so kann der äussere Augenschein und die Untersuchung des kleinen Durchmessers der untern Oeffnung des Beckens, den Trugschluß, zu welchem der Beckenmesser einen Unerfahrnen verleiten möchte, leicht entdecken und berichtigen, maßen das Becken alsdenn in beyden, der obern und untern Oeffnung, merklich zu enge ist. Wäre im andern Falle das Heiligebein sehr flach; so wird die untere Oeffnung im Gegentheil um so viel weiter seyn, als die obere enger ist, und der Durchmesser der mittlern Oeffnung wird, wie im Falle

(*) Es wäre nicht gut, wenn jedes Frauenzimmer von Natur so gebauet wäre, als es seinen Wuchs mit der vor einiger Zeit herrschenden Modetracht (à cul de Paris) verlarvt.

Falle der natürlichen Aushölung des Heiligenbeines, allezeit beträchtlicher seyn, als der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens ist. Genug, daß man in den meisten Fällen (Ausnahmen richtig und wohl beobachtet) annehmen kann, die mittlere Oeffnung des Beckens sey doch allemal größer, als die obere und untere, und daß, wenn gesetzt also diese mittlere Oeffnung noch nicht einmal oder kaum das Maß hält, welches der obern Oeffnung zukömmt, damit die Geburt durch die natürlichen Wege glücklich möge können von Statten gehen, daß, sage ich, man alsdenn auf eine mehr oder weniger schwere, und von daher unglücklich ausfallende Geburt die sichere Rechnung machen kann. Es zeichnet sich aber der Nutzen dieses kleinen oder einfachen Beckenmessers in Berechnung der Höhle des Beckens mit der obern Oeffnung desselben, vor jenem grössern und mehr zusammengesetzten Instrumente von ähnlicher Art darinnen aus, daß jenes nicht anders, als nur zur Zeit der Geburt, dieses aber zu aller Zeit, sowohl während der Schwangerschaft, als sogar im jungfräulichen Zustande, bey etwaiger Besorgniß mißlicher Geburten im Ehestande, sehr bequem angewandt werden kann. Nur vom ersteren Falle, will ich mit Uebergehung vieler practischen Beyspiele vorausbestimmter widernatürlicher, schwerer und unglücklicher Geburten, eine günstige Beobachtung anführen.

Eine äußerst kleine und recht sehr verwachsene Person, sahe ihrer ersten Niederkunft mit Grausen entgegen, und ersuchte mich schon kurz nach der Hälfte ihrer Schwangerschaft um meinen Beystand bey der ihr bevorstehenden Geburt. Eine weit bedenklichere Bitte aber bestand darinnen, ihr vorläufig zu sagen, wie der Ausgang ihrer Geburt, nicht so sehr für das Kind, als vielmehr für sie selbst, seyn werde, um deshalb gewisse nöthige Maßregeln zum voraus zu nehmen: Sie unterwerfe sich zu dem Ende nicht nur jetzt einer jedweden Untersuchung, sondern sey auch für die Zukunft auf alle Fälle gefaßt. Ich ging also des andern Tages, obgleich etwas schwermüthig, ans Werk, und nachdem ich mich nach dem äussern Baue des Körpers etwas sorgfältiger erkundiget hatte, applicirte ich den Pelvimeter, und fand die Höhle des Beckens völlig $4\frac{1}{2}$ Zoll tief. Da ich nun keine Ursache hatte auf ein flaches, auswärts stehendes, oder mehr als natürlich ausgehöhltes Kreuzbein zu denken, machte ich ihr die beßte Hoffnung, sie werde nicht minder glücklich gebären, als der größte Haufe ihres gleichen: Auch senkte sich der Leib zur rechten Zeit auf gehörige Art, und es ward der Kopf des Kindes beym Anfange der Geburt, die sich in 5 bis 6 Stunden glücklich endigte, bereits so tief gefunden, daß er die Höhle des Beckens vollkommen ausfüllte.

Um sich aber des Werkzeuges, es seye zu welcher Zeit und unter welchen Umständen es wolle, zu bedienen, geht man bey der Application desselben solchergestalt zu Werk. Man braucht zuerst die wesentlich nothwendige Vorsicht, der Person, wenn sie nicht erst ganz kürzlich Leibesöffnung gehabt haben sollte, das dicke Gedärm, und namentlich den Mastdarm, mittelst eines Clystirs zu entleeren. Sodenn bringt man sie in eine zu dieser Operation gehörige Lage. Die schicklichste Lage ist die, welche man Kreisenden bey einer jedweden widernatürlichen Geburt zu geben pflegt, und die man ein Wendelager nennt, am beßten auf meinem Geburtsstuhl, der ausser der Geburt auch zu andern Verrichtungen, als bey der Application des Catheters, dem Zurückbringen allerley Brüche, sammt dem Anlegen mancherley Bandagen; selbst bey der Reduction des Vorfalls der Mutter, oder der Mutterscheide, und der Application aller Arten von Mutterringen, und was dergleichen chirurgische Untersuchungen und Verrichtungen in diesen Theilen mehr sind, sehr bequem zu gebrauchen ist. Es muß nämlich der Stuhl den vierten Grad der Reclination mit der Lehne haben, und also die Person fast horizontal auf demselben liegen, weil sich die Lage des Beckens in dieser Lage der Person ganz anders verhält, als wenn sie steht oder aufrechts sitzt, und daher nach dieser Verschiedenheit der Lage des Beckens dem

Instrument auch eine sehr verschiedene Richtung in der Operation gegeben werden müßte. Es ist aber die Operation im Stehen, oder welches einerley ist, im Aufrechtsitzen der Person auf dem Stuhle, wobey man dem Instrument eine solche Richtung in den Theilen geben müßte, die in der natürlichen Lage des Beckens mit der sogenannten vordern grossen schiefen Fläche desselben parallel liefe, folglich mit dem Horizont einen Winkel von ungefähr 45 Graden machte, etwas beschwerlicher und mühsamer, als in jener Lage, wo das Instrument fast ganz parallel mit dem Horizonte eingeschoben werden darf, und solchergestalt die Operation nicht nur leichter, sondern auch sicherer von Statten gehet, maßen es hauptsächlich darauf ankömmt, daß der sondenmäßige Knopf des Instruments in beyden Fällen das Kreuzbein da berühre, wo das zweyte und dritte falsche Wirbelbein desselben zusammen kommen. Dieses vorausgesetzt, richtet man das Werkzeug zu seinem Gebrauche zu, das heißt: Man stellt das Instrument auf einen Punct der Scale fest, von dem man wahrscheinlicherweise gewiß ist, die Höhle des Beckens werde beträchtlicher seyn, als dies willkührlich angenommene Maß Man stelle es z. E. auf 3 Zolle. Hierauf streicht man das Werkzeug ein wenig mit Oehl an, und läßt es in vorbeschriebener Lage der Person und in gehöriger Richtung sanft in die Theile ein, bis es hinten am Heiligenbeine seinen Widerstand

stand findet. Es wird alsdenn der Körper, welcher unter den Bogen der Schoosbeine zu stehen kommen muß, sich mit in den Theilen verborgen befinden; man löset also jetzt mit den Fingern der andern Hand die ausserhalb den Theilen sich befindende Stellschraube, und ziehet mit der Spitze des Zeigefingers das Knöpfchen so weit nach sich zu, bis dieser Meßkörper dicht hinter dem Bogen der Schoosbeine steht, während daß man mit einigen Fingern der andern Hand das Instrument noch immer fest hält. Hierauf drehet man die Stellschraube ein wenig um, und befestiget dadurch den Meßkörper auf der Scale; druckt das Instrument hinter dem Bogen der Schoosbeine niederwärts ab, und nimmt es wieder sanft aus den Theilen heraus, um damit ans Helle zu gehen, das gefundene Maß zu betrachten, und daraus, wie vorerwähnt, den kleinen Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens zu beurtheilen und zu berechnen.

Betrachtet man nun das Coutoulysche Instrument (*), so siehet man leicht, daß es weniger eine

(*) Der Autor, Herr Coutouly, ein Geburtshelfer zu Paris, nennt es: Pelvimetre ou Appréciateur du bassin, und hat es der königlichen Academie der Chirurgie überreicht, daher auch Herr Louis, beständiger Secretair der Academie, dieses Werkzeuges, welches in Herrn Perrets Sammlung von Instrumen-

eine eigne Erfindung, als vielmehr eine erzwungene Nachahmung des Meinigen ist, wodurch nämlich, gleich meinem größern oder zusammengesetzten Beckenmesser, Herr Coutouly trachtet, geradezu die obere Öffnung des kleinen Beckens selbst zu messen. Denn es schien ihm wahrscheinlicherweise zu diesem Ende weiter nichts nöthig zu seyn, als den Meßkörper meines Instrumentes nach vornen zu verlängern, daß er den Kamm der Schoosbeine erreichen möchte, und statt des sondenartigen Knopfes von meinem Instrument daselbst noch einen zweyten Meßkörper anzubringen, der die Höhe des Heiligenbeines erreichen möchte. Ich will die kurze Beschreibung desselben vorangehen lassen, sodann von seiner Anwendung reden, und nach der Anzeige einer holländischen Verbesserung dieses Werkzeuges, von seinem Werthe, in Vergleichung mit dem Meinigen, urtheilen.

Es bestehet nämlich das Coutoulysche Instrument, welches seiner natürlichen Größe nach 9 französische Zoll lang ist, und 6 Linien in seiner Breite hat,

menten aufgenommen werden soll, bereits in den öffentlichen Sitzungen der Academie unterm 15ten April 1779 Erwähnung thut. (S. Séances publiques de l'academie royale de chirurgie, ou on traite de diverses matières intereſſantes, et particulièrement de la ſection de la ſymphiſe des os pubis. à Paris 1779. p. 137.)

hat, aus zwey Theilen, dem männlichen und dem weiblichen Arm. Jener (Tab. 8. Fig. 2.) welcher unten in 4 Zolle a b c d nach Linien eingetheilt, und an seinem äussersten Ende mit einem halb offenen Ringe e versehen ist, führt oben den Körper f, welcher in der Operation gegen die innere Fläche der Schoosbeine zu stehen kömmt, so wie dieser (Fig. 3.), welcher einen verschlossenen Ring g zum Handgriffe hat, den Körper h, der in der Operation gegen das Vorgebirge des Heiligenbeines zu liegen kömmt, ebenfalls oben führt; der männliche Arm aber läuft, mittelst kleiner olivenartigen Knöpfchens i i, in der Vertiefung des hohl eingeschnittenen Schwalbenschwanzes des weiblichen Arms k k, der an dem äussersten untern Ende mit seinem Flügel l versehen ist.

Man siehet das Werkzeug zusammengesetzt, sammt der holländischen Verbesserung desselben in der 4ten Figur. Es besteht aber diese Verbesserung, die dem Instrumente, in Absicht auf das Manuel der Application, ein größeres Verdienst giebt, als das Verdienst der Nachahmung selbst ist, lediglich in dem angebrachten zweyten Handgriffe m, einem nur wenig eröffneten Ringe, in welchen der Daume zu liegen kömmt, während daß der Zeigefinger in dem verschlossenen Ringe g, selbst ruhet. Ueberdas zeigt diese Figur sonst noch die Entfernung der beyden Körper h, f, oder das Uebermaß der Scale

an am männlichen Arm, mithin den Abstand des Vorgebirgs des Heiligenbeines von den Schoosbeinen, oder den kleinen Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens selbst, den man in der Operation mit dem Instrumente etwa aufgenommen haben möchte.

Der Gebrauch und die Anwendung eines dieser (und vorzüglich des holländischen) Instrumente, ist kürzlich folgender: Es wird der weibliche Arm allein und besonders, nicht, wie man leicht denken kann, geradezu, sondern mit seinem Meßkörper voran, und ohngefähr auf die Art, wie die Chirurgi den männlichen Catheter, ohne die sogenannte Meisterwendung zu machen, in die Harnblase einzubringen pflegen, auf eine möglichst sanfte Weise in die Theile eingelassen, bis dieser Arm mit der concaven Fläche seines Meßkörpers hinten das Vorgebirge des Heiligenbeines genau berührt. Man trachtet alsdenn diesen einmal an Ort und Stelle gebrachten weiblichen Arm daselbst unverrückt zu erhalten, wozu, wenn sonst alles gleich ist, die holländische Verbesserung des Instrumentes, das ist: der an diesem Arm angebrachte halboffne Ring m, allerdings ganz

un-

ungemein viel beyträgt, wenn der Zeigefinger den verschlossenen Ring g umhakt, während daß der Daume in eben erwähntem halb offenen Ringe ruhet. Ist dieses geschehen, so schiebt man den männlichen Arm jetzt eben so wenig geradezu, sondern mit seinem Meßkörper so flach als möglich, folglich mit dem Stiele des Arms unter einem Winkel von ohngefähr 45 oder willkührlich mehrern Graden mit jenem Arm in die Theile herein, bis der Meßkörper des Arms unterhalb dem Bogen der Schoosbeine durchgegangen ist, da man sodenn weiter nichts zu thun hat, als diesen männlichen Arm niederzulassen und in den weiblichen einzusenken, wodurch der Meßkörper des männlichen Arms mit seiner Convexität von selbst hinter die Symphysis der Schoosbeine tritt, und sobald derselbe bey dem offenen Ringe c, nur genau genug gegen die vordere Wand des Beckens angezogen worden, von aussen her auf der Scale dieses Arms den Abstand des Vorgebirges des Heiligenbeines von dem Kamme der Schoosbeine, oder den kleinen Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens, wie aus der etwa zölligen Entfernung der beyden Meßkörper h k, und

dem Abstande der Scale von dem Flügel des weiblichen Arms n n, leicht zu beurtheilen ist, zeigt.

Nun steht zwar der verschlossene Ring an dem Coutoulyschen Instrument nach der holländischen Verbesserung g, dem hintern Meßkörper ohne Noth so nahe, daß er bey einer etwas geräumigen Beckenhöhle gar leicht mit in die Theile zu stehen kommen kann, dennoch ist dieses ein nach dem Originalinstrument sehr leicht abzuändernder Fehler. Aber ob die Anwendung eine so leichte Sache sey, als sie es der Anweisung nach zu seyn scheinet, und ob insonderheit das gefundene Maß immer zuverläßig genug sey, da die Punkte der Meßkörper h, f nicht genau auf die zu messende Punkte der Theile geleitet werden können, das ist eine Sache, die ich gar sehr bezweifle, und worinnen ich meinem größern Beckenmesser unstreitig den Vorzug lassen muß, indem bey dessen Anwendung zur Zeit der Geburt eine Hand in den Theilen liegt, und den Armen des Instrumentes mittelst der Fingerspitzen, die des Gefühls fähig sind, die Punkte anweißt, die da gemessen werden sollen, während daß sich die andere Hand äusserlich nur ein-

zig und allein mit dem Instrumente beschäftiget. Uebrigens hat keines meiner Werkzeuge, weder das bald zu beschreibende zusammengesetzte, noch das einfache, den sehr unangenehmen und allen Wohlstand beleidigenden Fehler mit dem Coutoulyschen Werkzeuge gemein, daß das gefundene Maß vor den Theilen mit Augen betrachtet werden muß, indem meine Instrumente bekanntlich zuvor erst wieder herausgenommen werden, ehe man nach einer Scale siehet; Und endlich behauptet der jetzt beschriebene kleine und einfache Pelvimeter einen wesentlichen Vorzug vor dem Coutoulyschen Instrumente darinnen, daß er zu aller Zeit, und sogar im jungfraulichen Zustande angewandt werden kann, wenn jenes nicht anders, als nur zur Zeit der Geburt, zu gebrauchen stehet.

Von dem vorgeschlagenen Werkzeuge des Hrn. Baudelocque (*), welches in einem Tasterzirkel bestehet, so wie von dem Pelvimeter des Herrn Trais-

(*) S. dessen Principes sur l'art des Accouchemens, à Paris 1775. Oder Hrn. Camerer in der deutschen Uebersetzung dieses Werks, p. 20., woselbst das vorgeschlagene Instrument ganz richtig beurtheilt wird.

Traisnel (**), einer Nachahmung meines größern Werkzeuges, entweder ein andermal, oder auch wohl gar nicht.

Was übrigens von den nach der Hand noch bekannt gewordenen Werkzeugen dieser Art, dem Beckenmesser eines Aitken's, Köppen's, Stark's und Simeon's zu halten sey, lasse ich so an seinen Ort gestellt seyn, als ich mich des Urtheils über die Verbesserung des Meinigen, die wir Hrn. Creve zu verdanken haben, enthalte.

(**) S. Séances publiques de l'academie royale de chirurgie, par Mr. Louis, à Paris 1779. page 137., wo desselben, so wie des Coutoulyschen Instrumentes, nur mit Namen gedacht wird.

V.

Beschreibung

des großen und zusammengesetzten

Beckenmessers

als eines

zur practischen Geburtshülfe nützlichen Werkzeuges.

Als

Prorectorats-Programm

herausgegeben

zu Cassel, 1775.

Einleitung
und
kurze Geschichte des Pelvimeters.

Erfreulich war mir der Anlaß des ersten Prorectorats am Collegio illustri Carolino zu Cassel, der meinem Vorsatze entsprach, abermals etwas neues bekannt zu machen, welches in der ausübenden Geburtshülfe von ungemein großem Nutzen ist; ich meyne ein Werkzeug, welches ich den großen und zusammengesetzten Pelvimeter oder Beckenmesser nenne, und das ebenfalls nichts anders ist, als ein Instrument, womit man das Maß von der verschiedenen Weite eines Beckens nehmen kann, um nach vorausgesetzten sichern Erfahrungen aus dem Verhältnisse desselben zu dem Kinde zu urtheilen, ob und wie die Geburt des Kindes möglich seyn und geschehen könne, oder nicht? ich lasse billig die Veranlassung auch zu diesem Werkzeuge der Beschreibung desselben in einer kurzen Geschichte vorangehen.

Wäre

Wäre es andem, was mit Ausschliessung vieler veralteter und anderer eben so wenig bedeutender Schriftsteller, zum Erstaunen noch einige der größten Geburtshelfer und Anatomiker behaupten, als ob die Beine des Beckens bey einer schweren Geburt sich ausdehnten und dadurch das Becken erweitert würde; so würde manche Geburt bey weitem nicht so äußerst beschwerlich ausfallen, und ich würde mich fast füglich der Mühe haben überheben können, an die Erfindung dieses Instruments nur einmal zu denken. Levret, damit ich nur die vornehmsten nenne, erklärt sich zum Beyspiele in seinem Buche von der Geburtshülfe öffentlich und ernstlich für das Auseinanderweichen der Beine des Beckens in schweren Geburtsfällen, und glaubt sogar, daß dieses vielleicht öfter geschehe, als man sich vorstelle. Hunter in seiner Beschreibung der Vereinigung der Schoosbeine, neigt sich zu eben dieser Meynung, und Camper, durch das angeblich natürliche Voneinanderweichen der Schoosbeine verleitet, geht sogar so weit, daß er die künstliche Trennung der Schoosbeine mittelst eines Schnitts bey schweren Geburten in Vorschlag bringt. Aber, was Levret von dergleichen Becken gesehen, und andern selbst vorzuzeigen pflegte, ist, so schön diese aufgetrocknet bewahrte Becken auch immer anzusehen sind, dennoch widernatürlich, und nichts weniger als in der Geburt entstanden. Er vergißt bey seiner Demonstration

stration zu überlegen, daß der Kopf des Kindes seinem Baue nach minder fest ist, als die Vereinigung der Beine des Beckens, und daß also aus guten Gründen der Naturlehre jener unfähig ist in diese zu würken, da das Becken durch seinen stärkeren Widerstand nach dem Maße der würkenden Wehen vielmehr auf den Kopf würkt, und ihn verkleinert, es mag der Kopf künstlicherweise von den Kräften der Geburtszange, oder natürlicherweise von den Kräften der Wehen, gegen das Becken angetrieben werden (*).

Ohne

(*) Von diesem letztern Falle habe ich unter andern ein merkwürdiges Beyspiel vor mir, wovon ich die Wahrnehmung hier im Auszuge liefern will. Eine verwachsene Erstgebährende (Es gehört ihr das Becken in der Tabelle No. 12 zu) befand sich im Jahr 1762 vom 23ten bis zum 25ten Januar in den heftigsten Geburtsschmerzen unter den Händen einer unwissenden Hebamme, und wurde endlich von diesem Tage an bis zum 27ten der Vorsorge verschiedener franzöfischer Geburtshelfer, welche sich dazumal in großer Menge zu Cassel aufhielten, aber weder einsichtlicher noch geschickter waren, als die Hebammen gemeiniglich selbst sind, überlassen. Am 28ten verfiel man endlich auf meine Hülfe, allein ich fand leider, daß die Person dem Tode sehr nahe und keiner Hülfe mehr fähig war. Sie starb am andern Tage, und zwar unentbunden. Nicht früher als kurz nach meiner Ankunft, 24 Stunden vor dem Tode, hatte die Grausamkeit der Wehen aufgehört auf den Kopf und in das Becken zu würken; dennoch hatten die Wehen,

Ohne den Beweiß von dem Ungrund der für die Erweiterung des Beckens angenommenen Meynung

ihrer sechstägigen äußersten Heftigkeit ungeachtet, das enge Becken, woran des folgenden Tages bey der Section nicht die geringste Ausweichung der Beine wahrzunehmen war, so wenig auseinander zu treiben vermocht, daß ich vielmehr bey der ersten Untersuchung den Kopf geborsten, und also von der Natur selbst (unter Begünstigung des vorher erfolgten Todes vom Kinde) so zu sagen perforirt antraf †). Hier ward der äußerst thätigen Natur, die alles gethan, auch am Ende sogar eine selbst eigne Perforation des Kopfes zu etwaiger Erreichung des ihr vorgesetzten Zweckes unternommen hatte, Zeit genug gelassen, eine Trennung der Beine des Beckens, die jedoch im mindesten nicht beobachtet wurde, vorzunehmen und zu bewürken. Es zeigt also diese Wahrnehmung offenbar das Gegentheil von jener angenommenen Meynung, und beweißt zugleich nach einer gesunden Naturlehre, welcher Theil, ob das stärkere Becken der Mutter dem schwächern Kopfe des Kindes, oder vielmehr dieser jenem bey einander entgegenwürkenden Kräften der Natur weichen und nachgeben müsse?

Es

†) Im umgekehrten Verhältnisse scheint dieses Osborn der Natur abgelernt oder von ihr entlehnt zu haben. Er verrichtet in ähnlichen Fällen die Perforation voran, und überläßt sodann erst das Kind der Fäulniß. Auf diesem Wege getrauet er sich ein Kind durch ein $1\frac{1}{2}$ zölliges Becken mit Haken herauszuziehen! (S. William Osborns Versuche über die Geburtshülfe. Liegnitz 1794. S. 155, und noch hin und wieder anderwärts.)

nung, nach einer gegründeten Theorie zu führen, und ohne die speculative Theorie eines Campers, die überdas nicht einmal auf eine auch nur wahrscheinlich sichere, vielweniger vortheilhafte Art in thätige Ausübung gebracht werden kann, zu bestreiten und zu zeigen, wie wenig bey einer jedweden gesetzten Falls würklich möglichen Trennung der Schoosbeine gewonnen werden würde, wenn anders das Becken nicht auch zugleich in seinen hintern Articulationsflächen mit dem Heiligenbeine von einander weichen könnte; ohne mich hierbey aufzuhalten, sage ich, bin ich für mein Theil von der Richtigkeit dieser ganzen Hypothese aus eigner Erfahrung so vollkommen überzeugt, als gewiß ich mich zu der auf diese Hypothese gebaueten Camperschen Hülfsart schwerlich verstehen werde. Ich habe manche schwere Geburt mittelst der Kopfzange verrichtet, wobey eine solche Kraft erfodert wurde, welche die Beine des Beckens im möglichen Falle gewiß auseinander getrieben haben würde, und dennoch habe ich mich so wenig in als nach der Geburt jemals durch das untersuchende Gefühl davon überzeugen können,

Es könnte also diese in die Augen leuchtende Erfahrung den Streit allein entscheiden, und den hieraus erwachsenen schädlichen Irrthum vertilgen, wenn nicht noch andere eben so laut redende Beweise bey mir, wie vermuthlich auch bey andern Geburtshelfern, vorhanden wären.

auch bey den Kindbetterinnen nicht ein einzigesmal die Zufälle angemerkt, von denen die Anhänger jener Meynung doch selbst gestehen, daß sie von dieser Trennung der Beine des Beckens nothwendigerweise unzertrennlich seyn müßten: dennoch ist die Geburt erfolgt; mithin hat wohl der Kopf länger und kleiner, nicht aber das Becken weiter werden müssen. Noch mehr! ich habe wohl sogar die unangenehme Gelegenheit gehabt, bald nach dergleichen äuserst schweren Geburtsoperationen die Section des Körpers verrichten zu lassen, aber aller Aufmerksamkeit ungeachtet das nicht dabey gefunden, was ich zu sehen angelegentlichst gesucht habe (*).

So

(*) Noch am 20sten Junius des Jahres 1775 fiel in dem damaligen Accouchirhauße zu Cassel, bey einer Erstgebärenden eine schwere Geburt vor, welche nach anderthalbstündigen Bemühungen, und mehr als dreyßig der stärksten Tractionen mit der Kopfzange, endlich noch die Beyhülfe des Perforatorii verlangte. Wenn je ein Becken auseinander weichen könnte, so wäre es in dieser harten Geburtsarbeit gewiß geschehen. Der Baromacrometer bestimmte das Gewicht des Kindes auf 9 Pfund, die Länge auf 22 Zolle. Der Kopf des Kindes, welches wegen der Enthirnung nicht auf das allergenaueste zu bestimmen war, mochte leicht nach einem jeden seiner Durchmesser das gewöhnliche Maß um einen Zoll übertreffen. Die Person starb wenige Tage nachher. Der Pelvimeter hatte volle 3 Zolle gezeigt, und so groß befand sich auch der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens,

(S.

So wie ich also keinesweges an gewissen Lehrsätzen eines Levrets oder anderer klebe, sondern mich vielmehr auch in diesem Stücke gegen dessen und aller Meynung, die vor und nach ihm derselben zuge-

(S. die Tabelle No. 9) aber an der Zusammenfügung der Schooßbeine war, aller erlittenenen Gewalt ungeachtet, dennoch nicht das geringste, was einer Trennung oder Ausdehnung ähnlich gewesen wäre, wahrzunehmen. Der Kaiserschnitt würde zuverläßig die beßte Geburtsoperation gewesen seyn, wenn die Größe der Person, in muthmaßlicher Vergleichung mit dem Becken, nicht getrogen hätte, und man den heimlichen Fehler in dem Becken früher, als nach dem zuverläßigen Tode des Kindes, hätte argwohnen oder vermuthen können. Dennoch würde auch diese Operation von Seiten der Mutter abermals unglücklich ausgefallen seyn: denn bey der Section floß wenigstens ein Pfund Eyter mit weißgelblicher Jauche vermengt aus, und zeugte von einem Hauptschaden, der auch bey dieser Person in dem Körper lag. Sie hatte ein Geschwür an der Leber, und würde auch nach der natürlichsten Geburt gestorben seyn. Oder glaubt wohl jemand von neuangehenden Geburtshelfern, daß er sich in Absicht auf die Entbindung bey der Fußgeburt mittelst der Wendung in dem gegenwärtig angegebenen Falle würde besser gestanden haben? ich hätte ihm den Versuch nicht wünschen mögen. Aber um mein Urtheil von der unmöglichen Trennung der Schoosbeine, oder aller Beine des Beckens unter einander selbst, nach denen Gründen und Erfahrungen, welche ich bisher angeführt habe, fast zum Ueberflusse zu behaupten, berufe ich mich unter andern noch auf eine Person, wovon ich das Becken noch in

Händen

zugethan gewesen sind, erkläre, und die Sache sogar für ganz unmöglich halte; so bin ich aus der Erfahrung von der Nothwendigkeit und dem Nutzen überzeugt, den mein Pelvimeter haben kann, wenn man sich desselben zu dem Ende bedient, um zu wissen, ob man berechtiget, oder sogar schuldig sey, statt einer äußerst gefährlichen und doch nichts fruchtenden Trennung der Schoosbeine mittelst eines künstlichen Schnitts, vielmehr den unter gewissen Bedingungen ungleich sicherern und seines Zweckes nicht verfehlenden Kaiserschnitt vorzunehmen, oder nicht?

Fast

Händen habe, (S. die Tabelle No. 11.) bey welcher ich erst in ihrer vierten Geburt den Kaiserschnitt verrichtete, und dadurch das Kind rettete. Sie hatte vorher im dasigen Accouchirhause äußerst schwer, und nie ohne angewandte große Gewalt, todte Kinder geboren. Im Jahre 1764, als sie zu Cassel zum erstenmale niederkommen sollte, hatte es, jedoch nicht unter meinen Händen, mit der Geburt so hart gehalten, daß sogar der Kopf nach der Wendung des Kindes vom Rumpfe abgerissen, und nicht ohne schwere Mühe und Arbeit zu lösen gewesen war. Nun hätten nach so vieler und so oft wiederholter Gewalt, gewiß Merkmale von einer Trennung der Beine des Beckens, wenn sie möglich gewesen, oder je einmal vor sich gegangen wäre, übrig bleiben sollen, aber es ist auch nicht die mindeste Spur von einer dergleichen Abweichung daran zu sehen.

Fast jedermann weiß, wie verschieden die Geburten in Absicht auf einen mehr oder weniger leichten Geburtsstand, auch ohne Rücksicht auf eine offenbar falsche Lage des Kindes sind, und ich möchte fast sagen: sie seyen so verschieden, als verschieden die Aehnlichkeiten der Menschengesichter unter einander selbst sind; aber nicht jedermann weiß, daß es bey diesem Unterschiede, wenn ich Nebenursachen ausnehme, größtentheils auf die Uebereinkunft des Kindes mit dem Becken ankomme, und daß so wie die Stärke des Kindes bey ein und eben derselben Person in ihren verschiedenen Schwangerschaften verschieden sey, der Bau des Beckens bey verschiedenen Personen, mehrentheils je nach Beschaffenheit ihrer körperlichen Größe, deren Verschiedenheit sich außer der älterlichen Disposition von den Gesundheitsumständen in der ersten Jugend herschreibt, gar sehr verschieden seyn könne. Gleichwie nun aber dieses die angehängte Beckentabelle auch nur in wenigen Beyspielen selbst denen zeigen wird, welche der Entbindungskunst nicht kundig sind; so kann man nur von erfahrnen Geburtshelfern voraussetzen, daß sie wissen sollen, wie merklich es eine Geburt unter übrigens ganz natürlichen Umständen erschwert, wenn das Becken in einem seiner vordern Durchmesser auch nur um einen Viertelszoll zu enge ist *), und daß so die Schwierigkeit mit einem jeden Vier-

*) Die Seitendurchmesser kommen hier in keine Betrach-

Viertelszolle beträchtlich zunehme, dergestalt, daß unter einem gewissen Grade der Beckenenge das Kind auf keine Weise mehr, (am wenigsten aber mit den Füßen voran und mit dem Kopfe zuletzt) lebendig geboren werden kann, weil das Becken keiner Ausdehnung und der Kopf keiner (wenn ich mich so ausdrücken darf) ins Unendliche fallenden unschädlichen Verkleinerung durch das Zusammendrücken fähig ist. Es geht dieses so weit, daß bey noch mindern Graden der Beckenweite die Geburt so wenig ohne die Perforation des Kopfes, oder die Zergliederung des Kindes in Mutterleibe, zu vollenden steht, als wenig endlich selbst diese Zerstückung des Kindes in den mindesten Graden der Beckenweite mehr möglich ist. Was mir die durch die öftere Wiederholung sichere Erfahrung, welche ein jeder Geburtshelfer in seiner Praxis prüfen mag, hiervon an die Hand gegeben, das will ich auf die einfachste Weise der Reihe nach hieher setzen.

4 Pariser Zolle obere Beckenweite, als das natürliche Maß des kleinen Durchmessers der obern Oeffnung des kleinen Beckens, verstatten natürliche und leichte Geburten.

3¾

trachtung, denn sie sind in einem jeden, auch in den widernatürlichsten Becken, doch allemal größer, als die vordern Durchmesser in dem Ein- und Ausgange des Beckens.

$3\frac{3}{4}$ Par. Zolle — verursachen den ersten Grad der Einkeilung des Kopfes, mithin langsame Geburten, womit jedoch die Natur noch glücklich fertig wird.

$3\frac{1}{2}$ - - Veranlassen den zweyten Grad der Einklemmung des Kopfes, und erfodern den Gebrauch der Geburtszange, welcher es in diesem Grade glückt, die Geburt zu beschleunigen, und das Leben des Kindes zu retten: oder die Natur vollendet die äußerst langsame Geburt gemeiniglich nicht früher, als nach dem Tode des Kindes.

$3\frac{1}{4}$ - - Machen den dritten Grad der Einkeilung des Kopfes aus, womit die Natur allein niemals, und die Geburtszange selten anders fertig wird, als daß sie ein todtes Kind zur Welt bringt.

3 - - Erfordern nach verscherztem Kaiserschnitt fast allemal den Gebrauch des Perforatorii. Der Kopf, der kaum in das Becken tritt, kann sich gar nicht einkeilen, und die Zange allein vermag selten etwas, den Kopf gänzlich durchzuführen. Es ist gar nicht einmal der Fall für die Geburtszange, geschweige denn, daß sie der Sache allein sollte gewachsen seyn. Das Kind muß wenigstens

unter allen Umständen des gewissen Todes in der Geburt sterben, es mag mit dem Kopfe, oder mit den Füßen voran, zur Welt gebohren werden; es mag perforirt, oder nicht perforirt werden.

$2\frac{3}{4}$ / $2\frac{1}{2}$ / $2\frac{1}{4}$ Par. Zoll — verlangen, nach versäumten Kaiserschnitte, durchaus die Perforation des Kopfes, wenn er voran liegt, und lassen die Zergliederung des Kindes in Mutterleibe noch zu, wenn sie nöthig ist. Bey Fußgeburten macht der erste dieser Grade oft den Gebrauch des Hakens bey Lösung des Kopfes nothwendig, wenn er nicht, wie er es sonst in beyden letztern Graden ganz gewiß thut, abreißen soll.

2 / $1\frac{3}{4}$ / $1\frac{1}{2}$ - - Lassen die Gebärende, nach ausgeschlagenem oder verspätetem Kaiserschnitte, hülflos; selbst die Zerstückung des Kindes in Mutterleibe ist in dem ersten dieser Grade noch kaum, in den letztern Graden aber schlechterdings nicht mehr möglich. Sie stirbt unentbunden.

Der Raum erlaubt es nicht, sonst könnte ich einen jeden dieser Fälle mit mehr als einer Wahrnehmung bestättigen. Indessen ist die dreyzöllige Beckenweite in der neueren Entbindungskunst viel

zu merkwürdig, als daß ich mich nicht noch einen Augenblick dabey verweilen sollte. Es ist nicht genug, daß es die Kunst endlich so weit gebracht hat, daß jetzt manche Geburt mittelst der Kopfzange, oder Wendung des Kindes, glücklich geendiget, oder wenigstens möglich gemacht wird, die vormals nicht ohne den Gebrauch der Kopfbohrer, Haken und Messer, wobey das Kind sein Leben nothwendig und geradezu verlieren mußte, möglich war; sondern sie soll sich auch befleißigen, ihren Hauptzweck, die Erhaltung beyder Leben, der Mutter und des Kindes, selbst in denen Fällen zu erreichen, worinnen auch durch jene Mittel, die Geburtszange oder die Wendung, wenigstens das Kind, obgleich nicht allerdings so geradezu, dennoch eben so gewiß, auch allenfalls unter den nur bloßen Händen des Geburtshelfers sein Leben einbüßen muß, als ihm dasselbe ehemals Haken und Messer raubten. Levret irret abermals und scheinet überdas um diesen Hauptzweck bisher noch wenig bekümmert gewesen zu seyn, wenn er sagt: „Will man die gänzliche Unmöglichkeit der „Geburt eines lebendigen (*) Kindes bestim„men; so muß die Hand des Geburtshelfers in die „Höhle

(*) Man beurtheile das Widersinnige in dem Ausdrucke: lebendigen Kindes; nach dem, was aus der Erklärung dieses Paragraphen folget.

„ Höhle des Beckens (**) nicht gebracht werden kön„ nen, um in die Gebärmutter zu kommen; oder „ er muß sie nicht zurückführen können, wenn er die „ Füße (einen der Füße, heißt es in der Urschrift) „ des Kindes ergriffen hat.“ (*) Denn wird darum das Kind allemal noch lebendig können geboren werden, wenn gleich der Geburtshelfer die Hand noch ein- und ausbringen kann? oder, kann es nicht Fälle geben, in welchen das lebendige Kind, welches stärker als die Hand des Geburtshelfers sammt einem der Füße des Kindes ist, durch die harte Geburtsarbeit so viel leiden muß, daß es dabey nothwendigerweise das Leben verliert, ob es gleich sonst noch durch die ganz ordentlichen Wege, und

(**) Hier läßt sich der Verfasser abermals eine Unrichtigkeit zur Last kommen. Denn daraus, daß die Hand in die Höhle des Beckens zu kommen vermag, folgt noch nicht, daß sie auch in die Gebärmutter gebracht werden könne, weil die Enge der obern Oeffnung des Beckens dem Durchgange der Hand im Wege stehen kann: Sollte aber ein Becken in seiner untern Oeffnung so enge seyn, daß es die Hand nicht in die Höhle einließe, welches fast unmöglich ist; so würde eben so wenig in die Gebärmutter zu kommen stehen, obgleich die obere Oeffnung des Beckens alsdenn weit genug, dem ungeachtet aber dennoch nicht zu messen seyn würde.

(*) S. dessen Buch von der Kunst der Geburtshülfe §. 656. nach der Uebersetzung des Hrn Doctors Held.

und sogar auch unverstümmelt gebohren wird? ich glaube, allerdings! Wenn nun dem also wäre, so möchte es der Mühe werth seyn, den Fall genauer zu bestimmen, und den eigentlichen Grad der Beckenenge anzugeben, durch welche ein zeitiges und vollkommenes lebendiges Kind nicht anders, als mit Verlust seines Lebens, geboren werden kann. Ich setze denselben, nach den auf dem Probierstein der Erfahrung abgezogenen und oben angegebenen Verhältnissen, wovon die Beweise in wiederholten Wahrnehmungen liegen, ein für allemal auf drey Pariser Zolle fest, und berufe mich übrigens auf das stille Zeugniß aller beobachtender Geburtshelfer, ob außer durch die Kaisergeburt, je einer unter diesen Umständen und in diesem Falle einen, in Absicht auf das Leben des Kindes, glücklichen Ausgang der Geburt wahrgenommen habe, oder ob nicht vielmehr allezeit das Kind vor oder in der Geburt unter ihren Händen das Leben gelassen, und die Mutter nach so äußerst hartem Geburtsstande nur selten, und gleichsam noch zum Glücke, dem Tode entgangen sey? Denn darinnen wird der Hauptinnhalt ihrer Wahrnehmungen von dieser Art bestehen *).

Nun

(*) Ein sehr geschickter Geburtshelfer, der königl. preuß. Regimentschirurgus und nachmalige nunmehr verstorbene Professor Voitus, erzählte mir noch kürzlich bey seiner Durchreise von Paris folgenden Fall: Eine gewisse Person in Paris lag in einer schweren

Geburt

Nun stelle ich zwar einem jeden Geburtshelfer anheim, ob er bey dreyzölliger Beckenweite ein zeitiges vollkommenes und lebendiges Kind bey vorstehendem Kopfe ferner noch wenden und bey den Füßen wolle ankommen lassen, oder ob er dessen Geburt mittelst der Kopfzange befördern wolle? Damit er aber in bey-

Geburt. Verschiedene Geburtshelfer, die auf den Kaiserschnitt antrugen, verlangten desfalls den Beyrath und die Einwilligung des Herrn Levrets. Da nun Herr Levret das Becken untersucht, und dessen Weite wahrscheinlicherweise auf drey Zolle geschätzt hatte, erklärte er sich für die Wendung, welche auch sogleich unternommen wurde: Allein so geschickt auch die Füße ergriffen, und das Kind dabey bis an den Kopf geboren wurde; so beschäftigte dennoch die Lösung des Kopfes, ob man ihm gleich die schicklichste Lage zum Becken gegeben hatte, alle gegenwärtige Geburtshelfer, die Herren Levret und Voitus nicht ausgenommen, ohngefähr innerhalb zwey Stunden dergestalt, daß alle und jede ihre Kräfte äußerst dabey erschöpft hatten. Ein starker Eindruck am Kopfe des Kindes, welchen die in die Beckenhöhle hereinstehende Vorragung des heiligen Beines verursacht hatte, rechtfertigte, dem Maße des Kopfes nach, zwar jetzt die vorher nur muthmaßlich angegebene Weite des Beckens, aber die Operation rechtfertigte keinesweges den in der Geburt erfolgten Tod des Kindes. Es geht also bey der Geburtshülfe in Paris nicht anders zu, wie in Cassel, wo auch noch zuweilen sehr übel angezeigte Wendungen, und zwar mit tödtlichem Erfolge für Mutter und Kind, unternommen werden.

beyden Fällen den Ausgang seiner Unternehmung, wenigstens in Absicht auf das Leben des Kindes, zum voraus wissen möge; so kann ich nicht umhin, folgende Wahrnehmung im Anzuge mitzutheilen, die für mich den Beweiß führen, und ihnen zur Warnung dienen mag.

Eines Maurers Frau, von ziemlich kleiner Statur, wollte im Jahr 1772 zum erstenmal gebären. Die Hebamme spürte kleine Glieder in gestellten Wassern, und verlangte daher meine Hülfe: ich fand, daß es die Füße eines ziemlich starken Kindes waren, zugleich aber auch, daß das Becken in seiner obern Oeffnung nur drey Zolle hatte. Da nun die Kaisergeburt ausgeschlagen wurde, und ich zum voraus sahe, welche Schwierigkeiten es bey Lösung des Kopfes haben würde; gieng ich nicht früher an die Operation, als bis mir ein Kunstverständiger zur Seite stand, der die völlige Geburt des Kopfes zur Erhaltung des Kindes, nöthigenfalls mittelst neuer Kräfte, befördern möchte. Beyde Füße fielen mir zwar beym Wasserspunge sogleich in die Hand, aber kaum waren die Füße bis zum Kniegelenke geboren, so wollten die Schenkel schon nicht mehr anders, als durch die stärkste Kraft des Zuges folgen: Mit dem Durchgange des Körpers ging es noch beschwerlicher her, und die halbe Seitenwendung des Kindes auf den Leib konnte, des

engen

engen Beckens wegen, nur unvollkommenerweise bewerkstelliget werden, daher ich die Arme, die nach hinten und vorn im Becken lagen, mittelst einer besondern Handanwendung lösen mußte; allein der Kopf, welcher mit dem Gesichte zur Seite liegen geblieben war, und also die beßte Stellung zum Becken hatte, versagte die Lösung ganz und gar. Fünf bis sechs Versuche, welche alle meine Kräfte erschöpften, waren schlechterdings fruchtlos. Mein Gehülfe versuchte während einer Viertelstunde alle seine Kunst mit gänzlicher Zusetzung aller seiner Kräfte eben so vergeblich. Wir lößten uns einander noch verschiedentlich, aber nicht glücklicher ab, wobey wir und die Gebärende litten, was zu leiden war. Endlich fand ich, daß das rechte Seitenbein des Kopfes von der Hervorragung des Heiligenbeins schon beträchtlich eingedruckt, auch sogar gebrochen war, und nunmehr folgte der Kopf, und ward nach einer äußerst schweren Arbeit von einer Stunde geboren. Das Kind war ein Knabe, und wog 8 Pfund. Der Kopf war, seinem Querdurchmesser nach, ganz platt zusammengedruckt. Die Hervorragung des Heiligenbeins hatte das Seitenbein des Kopfes in Trümmern zerbrochen, und tief eingedrückt, so daß sich auch hieraus mittelst des Cephalometers der dreyzöllige kleine Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens ganz eigentlich bestimmen ließ.

Das war also der Ausgang einer Fußgeburt bey einer Person von dreyzölliger Beckenweite mit einem zeitigen und starken Kinde, der wenigstens mich zum festen Entschlusse brachte, weder sie noch eine andere ihres gleichen, im gleichen Falle und unter gleichen Umständen, jemals anders als durch die Kaisergeburt zu entbinden (*).

Da nun die Wöchnerinn dem Tode fast gegen Vermuthen entging, stellte sie sich im Jahre 1773. zum andernmale zur Niederkunft ein; aber sie hatte diesmal die ihr am meisten nachtheilige Vorsicht gebraucht, ihr eine andere Hebamme zu wählen, und diese hatte die sich abermals darstellende Füße unbekannterweise anzunehmen kein Bedenken getragen, sondern dieselbe treuherzigerweise zur Geburt zu befördern, Muth und Entschließung genug gehabt. Da nun aber der Kopf abermals in der Geburt stecken blieb, und man mich zur Hülfe verlangte, trug ich auch kein Bedenken, ihr einen andern Geburtshelfer zu empfehlen, und dieser hatte Mühe genug, den Kopf noch am Ende zu perforiren, und mit Haken zu lösen.

Das war also der Verlauf ihrer andern Fußgeburt. Nun war der Fall für die Kopfgeburt noch übrig;

(*) Der Fall stieß mir noch im nämlichen Jahre zweymal auf, und schlug beydemale zu meiner Zufriedenheit aus. (S. die Tabelle No. 10. und 11.)

übrig; Aber auch damit hat ihr lezter Geburtshelfer den Versuch gemacht. Es war am 1. Jenner 1775., daß sie zum drittenmale niederkommen wollte. Sie hatte sich abermals, ich weiß nicht warum, eine andere Hebamme ausersehen; diese hatte schon 24 Stunden bey ihr verweilet, auch noch nach dem Wasserspunge 12 Stunden lang auf den Eintritt des Kopfes in das kleine Becken vergeblich gewartet, ehe man meine Hülfe verlangte, dabey aber auch zu verstehen gab, daß sich die Gebärende zur Kaisergeburt nicht entschließen werde. Ich hielt also für gut, sie an ihren lezten Geburtshelfer zu weißen, welcher noch 12 Stunden fristete, um abzuwarten, ob durch die Kraft der Wehen, der Kopf, der noch immer im großen Becken lag, nicht ins kleine Becken eintretten, und sich wenigstens in die Krönung stellen würde, um die Geburt mittelst der Zange zu befördern; allein vergebens! Es blieb ihm also nach mehr als 20 Tractionen mit der Zange nichts übrig, als die Perforation, wozu er sich jezt meinen Beystand erbat. Ich fand, daß der Kopf, der Zangenoperation ungeachtet, noch immer im großen Becken, mit dem Gesichte nach der rechten Mutterseite, zur Hälfte über und auf den Schoosbeinen lag; denn nur die Hälfte von der großen Fontanelle kam neben den Schoosbeinen zum Gefühl, und beynahe das ganze rechte Hämisphärium des Kopfes lag also außer dem kleinen Becken, und stämmte sich auf die

Schoos-

Schoosbeine an, weil nach hinten kein Raum zum Eintritte des Kopfes in das kleine Becken da war. Ob ich nun gleich bey verspäteter Kaisergeburt und unter diesen Umständen sogleich zur Perforation, und sofort zum Gebrauche des Hakens rieth, so stand es damit doch noch bis auf den folgenden Morgen an, an welchen mich meine Geschäfte abriefen, und mir nicht erlaubten bey der Operation gegenwärtig zu seyn. Der weitere Verlauf bestand indessen nach der Erzählung des Geburtshelfers darinnen: Nach der Perforation war die Zange noch eben so fruchtlos gewesen; der Geburtshelfer hatte also seine Zuflucht zum Haken nehmen müssen, womit er ein Stück des Kopfes nach dem andern weggenommen hatte, ohne daß der Körper dem Zuge gefolgt wäre: Er hatte sich daher genöthiget gesehen, einen Arm nach dem andern zu holen, der aber bey der jedesmaligen Bemühung, den Körper dabey herbey zu bringen, ausgerissen war, weswegen er endlich den Körper selbst mittelst des Hakens, der aber auch hier erst verschiedentlich losgerissen war, noch mühsam durch das enge Becken hatte bringen müssen.

Das war also der Ausgang einer Kopfgeburt bey einer Person von dreyzölliger Beckenweite mit einem zeitigen Kinde. Gewissenhafte und geschickte Geburtshelfer werden hieraus von selbst abnehmen, was unter diesen Umständen und in diesem Falle nach Wissen und Gewissen zu thun, oder zu lassen

sey, um dem sonst gerechten Vorwurfe: Quem non servasti, dum potuisti, illum occidisti zu entgehen, und in allen Fällen sagen zu können: Conscia mens recti famae mendacia ridet. Mir wenigstens kam es darauf an, den Grad der Beckenweite bey verdächtigen Personen auf das eigentlichste voraus zu wissen, um zwischen der Wendung, der Zangen- oder Kaisergeburt, die nach mir bey dreyzölliger Beckenweite, und einem vollkommenen und lebendigen Kinde, auch vollkommen angezeigt ist, eine gewissenhafte Wahl zu treffen. Ich bemühete mich daher auf alle Art, die Weite des Beckens in solchen Fällen zu erforschen. Da ich nun den großen Durchmesser der mittlern Oeffnung des Beckens bey einigen übelgebaueten Personen mit zwey ausgestreckten Fingern erreichen konnte; so verfiel ich auf denjenigen einfachen Beckenmesser, welchen ich in meinem practischen Lehrbuche der Geburtshülfe angezeigt habe, und machte bey diesem erforschten Durchmesser, den der Theorie nach wahrscheinlichen Schluß auf den Durchmesser der obern Oeffnung. Allein, da diese Verfahrungsart nach der verschiedenen Aushöhlung des Heiligenbeines bald mehr bald weniger trog, und also das eigentliche Maß nicht genau genug zu bestimmen vermochte; so mußte ich es mir angelegen seyn lassen, auf ein anderes Werkzeug zu sinnen. Nun fand ich, daß wenn ich den Mittelfinger gestreckt gegen die Hervorragung des Heiligenbeines ansetzte, der vorwärts gekrümmte Zeigefinger die Schoosbeine in fehlerhaften Becken sehr leicht erreichte, mithin diesen Durchmesser, obgleich sehr unbestimmt, angab; indessen war dieser Versuch hinlänglich, mir den Gedanken zu demjenigen Werkzeuge an die Hand zu geben, welches ich nach vorgängiger Beckentabelle in der Beschreibung mittheilen will.

Ta-

Anmerkungen.

1) Die beobachteten Maße der Becken Nro. 6. 7. 8. sind aus der seltenen Beckensammlung meines ehemaligen gelehrten Freundes, des verstorbenen Leibmedici Wagler, entlehnt.

2) Alle angezeigte Durchmesser sind an trockenen Becken genommen worden, weil der Unterschied zwischen diesen und frischen Becken in der Geburt sehr unbeträchtlich ist, und kaum eine Linie beträgt, um welche jene stärker sind, als diese.

3) Das Längenmaß der Personen ist nach deutschen Schuhen, das Maß der Durchmesser von den Becken aber nach französischem Fuße angenommen worden.

4) Von Nro. 6. urtheilt Leibarzt Wagler mit Recht, daß der Kaiserschnitt ohne Noth vorgenommen worden sey.

5) Desgleichen urtheilt er von Nro. 8. ganz richtig, daß die Gebärende mehr aus Vernachläßigung der Kunst, als aus Verschulden der Natur, gestorben sey.

Erfahrungen.

1) Das weiteste Becken hält kaum einen halben Zoll über das natürliche Maß. (S. Nr. 1.)

2) Die Tiefe des Beckens ist in einem weiten Becken bey der stärksten Aushöhlung des Heiligen-

ligenbeines kaum um Zweydrittheil eines Zolles beträchtlicher, als der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens, (S. Nro. 2. 3. 4.) ob sie gleich in engen Becken weit stärker seyn kann. (S. Nro. 6. 7. 9. 11.)

3) Die Größe der Person hat doch nicht allemal den wahrscheinlichen Einfluß auf die Weite des Beckens. (Man vergleiche die ersten 5 Nummern miteinander; desgleichen die Nummern 9. 10 und 11. unter sich.)

4) Die mittlere Oeffnung des Beckens ist doch allezeit größer, als die obere und untere, das Heiligebein mag sehr hohl, oder sehr flach seyn: (S. alle Nummern der Tabelle) Dahingegen ist der Ausgang des Beckens immer um so viel weiter, als der Eingang enger ist, wann anders das Heiligebein sehr flach ist. (S. Nr. 12.)

5) Das engste Becken hält kaum drittehalb Zoll unter dem natürlichen Maße. (S. Nr. 12.)

der in der Geburt beträchtlichsten

Beobachtungszahl.	Maß der Person.	Kleine Durchmesser der obern Oeffnung.		Große Durchmesser der mittlern Oeffnung.	
Nro.	Sch. Zoll	Zoll	Linien	Zoll	Linien
1.	5. 8	4.	6	4.	9
2.	5. 10	4.	4	5.	—
3.	5. 11½	4.	—	4.	5
4.	5. 7½	4.	—	4.	6
5.	5. 9	3.	9	4.	6
* 6.	Unangemerkt.	3.	7	4.	7
* 7.	Sehr klein.	3.		3.	10
* 8.	Unangemerkt.	2.	5½	2.	9
9.	5. 6	3.	—	3.	8
10.	4. 5	3.	—	3.	3
11.	4. 11	2.	6	3.	6
12.	3. 8	1.	6	2.	—

l e,
einiger Becken von verschiedener Art.

Kurze Nachrichten.

n sehr weites Becken mit einem ziemlich flachen Heiligenbeine. Geschwinde und leichte Geburten.

n ziemlich weites Becken mit einem sehr ausgehöhlten Heiligenbeine. Sehr leichte Geburten.

n natürliches Becken. Drey überaus leichte Geburten.

n natürliches Becken. Zwey sehr leichte Geburten.

n etwas enges Becken, mit sehr ausgehöhltem Heiligenbeine. Eine leichte Zangengeburt.

er Kaiserschnitt an einer Erstgebärenden verrichtet.

er Kaiserschnitt an einer Person verrichtet, welche zum erstenmale im dritten Monat abortirt hatte.

ie Person ist in der Geburt, und zwar unentbunden, gestorben.

ne äußerst schwere Zangengeburt bey einer Erstgebärenden, welche die Perforation erfodert hat.

n enges Becken mit flachem Heiligenbeine. Eine glückliche Kaisergeburt bey einer Erstgebärenden.

n sehr enges Becken mit stark ausgehöhltem Heiligenbein. Ein glückl. Kaiserschnitt nach drey schweren Geburten.

n zusammengedrucktes Becken. Die Erstgebärende starb unentbunden. Der Kaiserschnitt nach dem Tode verrichtet.

Anmer-

Beschreibung des großen und zusammengesetzten Pelvimeters.

Dieser Pelvimeter oder Beckenmesser ist dasjenige Instrument, mittelst dessen man in der praktischen Geburtshülfe erfahren kann, wie groß ein jeder der kleinen Durchmesser der Beckenhöhle sey, oder um wie viel einer oder der andere dieser Durchmesser von seinem, als natürlich angenommenen, Maße abweiche (*). Dieses Instrument ist nun nach

(*) Von den sogenannten kleinen Durchmessern in der Beckenhöhle lassen wir uns vor der Hand hier hauptsächlich zwey angehen; den obern und den untern. (S. meine theoret Anleitung zur Geburtshülfe §§. 41. 42 43. 44.) Jener geht von dem Vorgebirge des Heiligenbeins ab, und erstreckt sich bis zum Kamme der Zusammenfügung der Schoosbeine; dieser läuft unterhalb dem Vereinigungsbogen der Schoosbeine ab, und erstreckt sich bis zur Spitze des nicht ausgedehnten Steisbeins. Jener soll sich zu diesem natürlicherweise wie 4 zu 3 verhalten, obgleich letzterer durch die Ausdehnung des Steisbeins ersterem gleich werden kann. Von den Durchmessern der mittlern Oeffnung der Beckenhöhle soll an einem andern Orte gehandelt werden.

nach allen seinen Theilen zusammengesetzt, auf die Hälfte seiner Größe gebracht, auch bereits in einiger Thätigkeit begriffen, in der ersten Figur der 9ten Kupfertafel abgebildet, und besteht ausser den Stielen, als den untern Theilen des Werkzeuges, aus zwey Blättern, einem hintern a, und einem vordern b, als den obern Theilen desselben. Diese Blätter sind dem natürlichen Baue der Theile, in welchen sie ihrer Bestimmung nach gebraucht werden sollen, so angemessen eingerichtet, daß bey der Anwendung des geschlossenen Instruments, jenes hintere und zugleich etwas längere Blatt a, mit seiner Convexität gegen die höhere und concave Hinterwand des Beckens, und also in die Aushöhlung des Heiligenbeins zu liegen kömmt, wenn dieses vordere und zugleich etwas kürzere Blatt des Werkzeuges b nach der niedrigeren vordern Wand des Beckens, und also nach den Schoosbeinen hin gerichtet wird, das Instrument mithin die gebogene Centrallinie der Gebärmutterscheide und des Beckens selbst beschreibt. Beyde Blätter a, b, kommen an den Stielen in einem Gewerbe c zusammen. Gleichwie aber der ganze hintere Arm des Werkzeuges aus einem einzigen Stücke besteht; so ist er auch gleichsam für unbeweglich zu halten, indem sich der vordere Arm des Instruments während der Operation mit demselben in seinem Gewerbe nicht nur allein vorwärts bewegen muß, sondern überdas auch aus dem Blatte

und

und dem Stiele zusammengesetzt ist, so daß die Spitze dieses Arms, oder das vordere Blatt bey d, mittelst der Druckfeder e, sich herausnehmen läßt, und statt dessen nach Befinden der Umstände ein anderes Blatt (Fig. 2. 3.) eingesteckt werden kann.

Dieses sind die besondern Eigenschaften des vordern Arms des Werkzeuges. Die Stiele f f enthalten in ihrem mittlern auswärts gebogenen Raume die Scale, oder den Maßstab g, welcher bey rückwärtiger Bewegung des vordern Stiels, die vorwärtige Entfernung der Spitze des vordern Blatts von dem hintern, oder den Abstand der Spitzen beyder Blätter von einander selbst, zeigt. Gleichwie nun der Spitzen, deren jede mit ihrer besondern Nummer bezeichnet ist, drey sind, welche in den vordern Arm besonders eingesteckt werden können; so ist auch der Maßstab auf drey Flächen, nämlich: unten und zu beyden Seiten, nicht nur mit Zollen und Linien französischen Maßes bezeichnet, sondern es ist auch eine jede dieser Flächen mit der der Spitze des Blatts entsprechenden Nummer bemerkt. Man siehet z. B. die Nummer 1. sowol auf dem längsten Blatte des vordern Arms, als auch auf der Fläche des Maßstabes, welche sich in der gegenwärtigen Zeichnung des Instruments zeigt; auch siehet man, wie hier das Werkzeug ohngefähr auf den 2ten Zoll des Abstands seiner Spitzen deutet. Indessen ist

von

von der Einrichtung der Scale, die gleich den übrigen kleinen Körpern, welche theils an der Scale selbst, theils in der Nachbarschaft derselben gesehen werden, und größtentheils aus Messing verfertiget sind, zu wissen, daß sich dieselbe in den länglicht viereckigten Löchern befinde, welche zu beyden Seiten in die Stiele des Instruments eingeschnitten sind. Zwey kleine Walzen, deren jede einer bestimmten Bewegung um ihre Axe fähig ist, füllen nämlich den leeren Raum beyder länglicht viereckigten Löcher in den Stielen des Instruments, dergestalt, daß die eine dieser kleinen Walzen an das eine Ende des Maßstabes selbst angelöthet ist, und mittelst einer Stiftschraube h in den hintern Arm des Werkzeuges aufgenommen wird, während daß das andere Ende der Scale die in dem vordern Arm des Instruments befindliche kleine Walze i durchbohrt. So wie nun die kleine Walze in diesem vordern Arm des Instruments von beyden Seiten mittelst kleiner Schrauben, welche zugleich andere kleine Körper k, von denen sogleich die Rede seyn soll, an die Seitenflächen des Werkzeuges befestigen, einen solchen Enthalt hat, daß sie jedoch gleich jener ebenfalls einer bestimmten Bewegung um ihre Axe fähig bleibt; so ist der Mechanismus dieser um ihre Axen beweglichen Walzen, und des daher beweglichen Maßstabes überhaupt von großem Nutzen. Denn da auf diese Art die Scale im thätigen Zustande des

In-

Instruments, gleich dem Stiele des vordern Arms, hebelmäßig steigt und fällt; so durfte das an diesem vordern Arme befindliche Loch, durch welches die Scale unter allen Umständen durchgehen mußte, bey weitem so tief nicht eingeschnitten werden, als wenn die Scale mit jenem Ende an jenem Arme des Werkzeuges eine unbewegliche Befestigung bekommen hätte: Und da über das auch der Raum, in welchem sich die Scale bey der Action des Instruments auf und nieder bewegt, einen starken pariser Zoll beträgt, mithin das erwähnte Loch bey unbeweglicher Scale nicht hätte minder groß seyn dürfen; so würde man eines Theils die Maße bey weitem nicht so genau und bequem mit dem Instrumente haben nehmen können, und die Scale, welche in dem lang eingeschnittenen Loche des vordern Arms keinen festen Enthalt gehabt hätte, würde anderntheils gern Schaden genommen, und dadurch leicht Unrichtigkeiten im Messen veranlaßt haben; oder man würde, um einigen dieser Ungemächlichkeiten abzuhelfen, eine ganz andere Einrichtung der Scale, und zwar in Form eines Gradbogens haben treffen müssen. Indessen würde dieser Mechanismus jedoch die Schwierigkeiten gehabt haben, daß die Operation mit dem Instrumente nicht allerdings so gemächlich zu bewerkstelligen, und besonders der Zeiger nicht so zuverläßig festzustellen gewesen seyn möchte. Es befindet sich nämlich an dieser geraden

und

und beweglichen Scale ein kleiner viereckigter Körper l, welchen ich den Zeiger nenne. Die Scale durchbohrt gleichsam diesen Zeiger, so daß derselbe einer freyen Bewegung vor- und rückwärts an der Scale fähig ist. Die Ecken dieses auf dem Maßstabe hin und hergehenden Zeigers sind da, wo er auf die Zolle und Linien deutet, abgeschärft, damit die mit dem Instrumente genommene Maße desto deutlicher mögen gesehen werden, wobey es übrigens gleichviel ist, ob der Zeiger das Maß von der einen, (rechten) oder von der andern (linken) Seite anzeige, insofern anders die Scale gleich anfangs nach der einen oder der andern Art eingerichtet worden.

Gleiche Bewandtniß hat es mit dem aus Stahl verfertigten kleinen Druckfederchen m, welches mittelst eines Schräubchen oben auf den Zeiger angebracht ist: Es kann nämlich diese Druckfeder, welche dazu dient, daß der Zeiger zu seiner Zeit an einem bestimmten Orte um so viel mehr unverrückt stehen bleibe, rechts oder links, entweder da, wo der Zeiger das gefundene Maß weißt, (wie in der gegenwärtigen Zeichnung des Instruments) oder da, wo er es nicht anweißt, angebracht werden. Denn da die obere Fläche der Scale statt der Maße vielmehr mit feinen Zähnen eingeschnitten ist, in welchen sammt dem Zeiger an der Scale, das unterwärts stehende Ende dieser kleinen Druckfeder hin und her läuft; so ist die Seite, auf welcher sie ihre Federkraft

äußert,

äußert, sehr gleichgültig. Mitten auf dem Zeiger und nach unten zu, befinden sich übrigens zwey kleine länglich halbrunde Aushöhlungen (n), deren jede in ein kleines rundes Löchelchen führet, von welchen zu beyden Seiten, nämlich rechts und links, die Spitzen derjenigen kleinen Körper aufgenommen werden, die vorhin schon mit k bemerkt worden sind, und welche dazu dienen, den Zeiger an der Scale durch die Action des vordern Arms vom Werkzeuge vor- und rückwärts zu führen. Diese kleinen Körper kk, welche an ihren äußersten Enden den runden Stellschrauben an einigen mathematischen Instrumenten ähnlich sind, nenne ich die Stellkörper, weil sie bey Eröffnung des Instruments den Zeiger an der Scale in der Operation dahin stellen, woselbst er nach der Operation stehen bleibt, und das vorhin gehabte Maß des äußersten Abstands der Blätter noch alsdann anzeigt, wann das Instrument, nachdem die Stellkörper zuvor von dem Zeiger gelößt sind, geschlossen wieder aus den Theilen herausgenommen worden ist. Ein jeder dieser beyden kleinen aus Messing verfertigten Stellkörper tritt unten mit einer Stiftschraube in einen kleinen stählernen Arm, welcher sammt der kleinen Walze mittelst einer kleinen Schraube eine gemeinschaftliche Befestigung im vordern Arme des Werkzeuges bekömmt, und dennoch seinen freyen Gang behält, so daß sich der Stellkörper aus dem Löchelchen, welches auf der Seiten-

fläche dieses Arms mit o bezeichnet ist, hinführen, auch mit seiner unten vorragenden kleinen Spitze auf dieser Seite, so wie nöthigenfalls auf jener, in die Löchelchen fest stellen läßt.

Die Scale selbst ist auf den drey angezeigten Flächen mit ganzen, halben und Viertelszollen französischen Maßes bezeichnet, deren Theilung hier natürlicherweise nicht anders, als von der rechten zur linken Hand gehen kann. Das längste Blatt No. 1. mißt auf der hier sichtbaren Fläche der Scale von einem Zolle an bis zu drey Zollen; das kürzere Blatt No. 2. mißt auf der gegenüberstehenden Fläche der Scale von 2 Zollen an bis zu 4 Zollen; das kürzeste Blatt No. 3. aber mißt auf der untern Fläche des Maßstabes von drey Zollen an bis zu fünf Zollen.

Die 4te Figur bildet den zu diesem Werkzeuge nöthigen kleinen Schraubenzieher ab.

Der Hof-Mechanicus Herr Breithaupt in Cassel, und Herr Schubart in Marburg, liefern dieses Instrument, fleißig und gut gemacht, um 4 Rthlr, schwer Geld.

An-

Anweisung
zum
Gebrauche des Pelvimeters.

Bey der Anwendung des Instruments, im Falle eines verdächtigen Beckens, hat man zuvor auf zwey Hauptumstände zu sehen. Aus der Beschreibung des Werkzeuges wird man wahrgenommen haben, daß dasselbe sowohl zum Gebrauche für die rechte, als für die linke Hand eingerichtet sey, indem nämlich die Stellkörper den Zeiger an der Scale, gleichsam wie in einer Scheere, zu beyden Seiten vor und rückwärts führen. Je nachdem man sich also der rechten oder linken Hand zur nöthigen Untersuchung und Leitung des Instruments in dem Innern der Theile bedienen will, muß man nicht vergessen, den einen oder den andern dieser Stellkörper von dem Zeiger loß zu machen, und ihm die in dem an der Seitenfläche des vordern Arms vom Werkzeuge befindlichen kleinen Loche nöthige Befestigung zu geben, um den Zeiger von einer Seite unthätig zu machen, und gleichsam lahm zu stellen, je nachdem man das Instrument selbst mit der rechten oder linken Hand führt, und sich zur Untersuchung der andern Hand bedient. In der Zeichnung des Instruments ist z. E. der Stellkörper linterseits

von dem Zeiger gelößt, rechterseits aber an denselben befestiget; die rechte Hand würde also in diesem angegebenen Falle das Instrument ergreifen und halten, die linke aber dasselbe bey der Untersuchung in dem Innern der Theile der Mutter anführen und leiten müssen. Dieses vorausgesetzt, muß also die rechte Hand das Werkzeug dergestalt fassen, daß der Ohrfinger in den Griff des hintern Arms, der Daume aber in den Griff des vordern Arms zu liegen komme; der Ringfinger muß ferner gegen die äußere Fläche des hintern Arms anliegen, und die Spitze des Mittelfingers so gegen die Seitenfläche der Scale, wie der Zeigefinger gegen den Stellkörper auf dem Zeiger angesetzt werden, damit die ganze Hand das Werkzeug auf diese Art in ihrer Gewalt habe, besonders aber dieser Zeigefinger bequem liege, sogleich nach gefundenem Maße des Beckens, den Stellkörper von dem Zeiger unterwärts abzudrucken, damit dieser zur Zeit, da das Instrument wieder geschlossen aus den Theilen herausgeführt wird, unverrückt stehen bleibe, und das auf der Scale erforschte, mit dem Blatte des Werkzeugs der Nummer nach übereinkommende Maß anzeige.

Der andere Umstand, worauf man gleichfalls schon vor der Operation zu sehen hat, ist, daß man nach wahrscheinlicher Beschaffenheit des Beckens trachte, das Instrument sogleich mit dem der Eigen-

schaft

schaft des Beckens entsprechenden Arme zu versehen. Die meisten verdächtigen Becken sind nämlich in ihrer obern Oeffnung am meisten fehlerhaft, so daß sie daselbst nach ihrem kleinen Durchmesser bald mehr, bald weniger klein, flach oder wohl gar zusammengedruckt sind, und das Verhältniß dieser Oeffnung von dem natürlichen manchmal dergestalt abweicht, daß der kleine Durchmesser derselben (*) zuweilen kaum 1½ Zoll beträgt, mithin dem Kindeskopfe den Eingang in das kleine Becken durchaus versagt (**).

Man

(*) Der Abstand des Vorgebirges des Heiligenbeins von der Vereinigung der Schoosbeine macht den kleinen Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens aus, und soll natürlicherweise 4 französische Zolle betragen. (S. meine theor. Anleit. zur Geburtshülfe §. 43.)

(**) Ich besitze ein dergleichen Becken von einer Person, welche unentbunden sterben mußte, weil der Kaiserschnitt bey Lebzeiten des Kindes versäumt worden war, und die Zergliederung des todten Kindes in Mutterleibe wegen der außerordentlichen Beckenenge so wenig vorgenommen werden konnte, als wenig es rathsam gewesen seyn würde, den Kaiserschnitt auf Anrathen anderer, und endliches Verlangen der Gebärenden selbst, erst noch zur Zeit zu machen, da die Mutter in den letzten Zügen lag, und nothwendig unter dem Bistouri umgekommen seyn würde, weil sie dazumal nur noch wenige Stunden lebte. (S. die Note pag. 161). Der kleine Durchmesser der obern Oeffnung hält 1½ Zoll. (S. die Tabelle No. 12. und das Kupfer in der theoret. Anleit. zur Geburtshülfe, Tab. I. Fig. 7.)

Man hat daher bey kleinen und verwachsenen Personen, deren Becken, dem kleinen Durchmesser der obern Oeffnung nach, wahrscheinlicherweise nicht über 2 Zoll halten kann (*), das Instrument mit dem längsten Arm Nr. 1. zu versehen, weil dieser Arm in dem Falle einer stärkeren Beckenweite beym Vereinigungsorte der Schoosbeine über den Kamm derselben wegragen würde: Bey Personen also, bey welchen man weiter nichts als ein flaches oder blos kleines Becken vermuthen kann, dessen kleiner Durchmesser der obern Oeffnung nicht über 3 Zoll halten möchte (**), hat man das Instrument mit dem kürzern Arme Nr. 2. anzuwenden. Denn sobald das Werkzeug diesem Durchmesser über 3 Zoll am Maß zuspricht, und anderwärts im Becken kein sonst beträchtlicher Fehler liegt (***), so kann nach besondern Umständen zwar noch eine jede andere Operation, keinesweges aber der Kaiserschnitt mehr angezeigt seyn.

Mit diesem nämlichen Arme Nr. 2. kann man nöthigenfalls überdas auch noch das Maß des grossen Durchmessers der mittlern Oeffnung fast aller möglichen Becken (****), so wie den kleinen Durchmesser

(*) S. die Tabelle, No. 12.

(**) Ebend. No. 7. 8. 9. 10. 11.

(***) S. die Tabelle in den übrigen Nummern.

(****) Der große Durchmesser der mittlern Oeffnung ist nichts anders, als die Tiefe der Beckenhöhle †), oder

messer der untern Oeffnung derselben (*) nehmen, nur hat man in beyden Fällen das Instrument während der Operation etwas mehr zu erheben, und das zwar im letzten Falle am meisten. Der kürzeste Arm des Werkzeuges Nr. 3. aber dient, um das Maß

oder eine eingebildete Linie, welche unterhalb dem Vereinigungsbogen der Schoosbeine abgeht, und auf die Mitte des Heiligenbeins fällt. (S. Theor. Anl. zur Geburtshülfe §. 33.) Dieser Durchmesser hat wegen der Aushöhlung des Heiligenbeins mit den übrigen ein umgekehrtes Verhältniß, indem nur dieser einzige große Durchmesser im Becken hier nach der Richtung der übrigen kleinen, so wie sein gegenseitiger kleiner hier von einem spitzen Fortsatze des Sitzbeins zum andern, nach der Richtung der sonst grossen Durchmesser der Beckenhöhle, läuft. Der kleine verhält sich hier gemeiniglich zum großen, wie 4 zu 5 Zoll.

†) Um zu erforschen, ob das Heiligebein seine gehörige Aushöhlung habe, oder nicht? läßt sich die Tiefe der Beckenhöhle sonst auch nach Art der Küfer, wenn sie ein Faß visiren, sehr bequem und gut mit demjenigen Instrumente untersuchen, welches ich in meiner pract. Anl zur Geburtshülfe (Tab. 9. Fig. 3.) angegeben, und hier unter Nr. 4. beschrieben habe.

(*) Der kleine Durchmesser der untern Oeffnung des Beckens ist der Abstand des nicht zurückgebogenen Steisbeins von dem Vereinigungsbogen der Schoosbeine. Er beträgt gemeiniglich drey Zolle, und kann durch die Zurückweichung des Steisbeins um einen Zoll größer werden.

Maß des großen Durchmessers der mittlern Oeffnung (*) derjenigen Becken zu bestimmen, deren Heiligesbein allzusehr ausgehöhlt, mithin die Beckenhöhle allzutief ist (**).

Diese betrachtete Umstände vorausgesetzt, kömmt es nun bey der würklichen Anwendung des Werkzeuges darauf an, daß man nach schicklich gewähltem vordern Blatte, und abgehängtem Stellkörper linkerseits, der Gebärenden die gehörige Lage gebe, und z. E. die linke Hand zur innerlichen Untersuchung nach und nach und mit Behutsamkeit, jedoch gänzlich in die Theile einlasse, um die Spitzen des geschlossenen Werkzeuges, welches man angewiesenermaßen in der andern Hand hält, mit den Fingerspitzen der untersuchenden Hand in dem Innern der Theile hinten und vorn gehörig anzuleiten. Zu diesem Ende wendet man die Hand seitwärts in den Theilen dergestalt um, daß der Rücken derselben

(*) S. die Note pag. 198 u. fg. ****)

(**) Bey dergleichen Becken hat man auf den Eingang und Ausgang, oder auf den kleinen Durchmesser der obern und untern Oeffnung, welche alsdenn sehr klein seyn, (S. die Tabelle No. 6. 7. 9. 11.) und der Geburt große Hinderniß in den Weg legen können, genau Acht zu geben. (S. die theor. Anl. zur Geburtshülfe §. 95.) Auch in diesem Falle läßt sich mein kleiner Beckenmesser überaus gut gebrauchen. (S. die oben angezeigte Note.)

selben gegen die Seitenwand des Beckens zu liegen komme. Auf diese Art läßt sich die Spitze des gestreckten Zeige- und etwas gebogenen Mittelfingers so bequem gegen das Vorgebirge des Heiligenbeins, als der Daume gegen die Schoosbeine ansetzen, während daß der unthätige Ringfinger auf dem Heiligenbeine, der Ohrfinger aber auf dem Steisbeine ruhet. Auf diese Art versperret die seitwärts liegende flache Hand nicht nur dem Instrumente den Eingang nicht, sondern begünstiget sogar seinen Gebrauch auf eine so vortheilhafte Weise, daß man auch durch keine andere Handanwendung zurecht kommen würde (†).

Sobald daher die Spitze vom hintern Arme des geschlossenen Werkzeuges ihren festen Punct neben den auf dem Vorgebirge des Heiligenbeins liegenden Fingerspitzen gefunden hat, setzt man den vordern Arm des Werkzeuges in Thätigkeit, bis die Spitze desselben ihren Widerstand bey dem an den Schoosbeinen liegenden Daume findet, da man denn nach

(†) Zusammengedruckte Becken sind gemeiniglich auch ungleichseitig, das ist: der kleine Durchmesser der obern Oeffnung läuft schief, daher die eine Seite des Beckens enger ist, als die andere. Es ist also so wenig allezeit willkührlich, welcher Hand man sich hier zur Untersuchung bediene, als wenig es ein Ueberfluß ist, daß das Instrument, gleich dem Geburtshelfer, rechts und links sey.

nach solchergestalt erforschtem Durchmesser dieser obern Oeffnung des Beckens, den Stellkörper mittelst des Zeigefingers vom Zeiger abdruckt, das Instrument schließt, und sammt der Hand aus den Theilen wieder herausführt, um nach dem Maße dieses Durchmessers, welches der unverrückt stehenbleibende Zeiger weißt, unter gleichförmigen Nummern des Arms und der Scale, zu sehen. Gemeiniglich kann man das Instrument nach hinten in dem Grunde der Gebärmutterscheide hoch genug anbringen, weil in den Fällen solcher engen Becken, wovon hier die Rede ist, der Leib sich so wenig senken kann, als wenig alsdann von dem Kinde etwas in der Höhle des Beckens selbst angetroffen wird; daher der Kopf des Kindes, welcher leider unter diesen Umständen immer im großen Becken stehen bleibt, und wenigstens nicht gehörig in das kleine Becken einzutreten vermag, dem kürzeren Arme des Werkzeuges, welcher unterhalb dem Balle des Kopfes in einer entgegengesetzten Bogenlinie vorwärts durch die Beckenhöhle läuft, kein Hinderniß in den Weg zu legen pflegt. Oder falls die Spitze dieses Arms ein Segment vom Balle des Kopfes je etwa berühren sollte; so ist nichts natürlicher, als daß der Arm des Werkzeuges den Kopf, auf eine hebelmäßige und also besonders leichte Art, um so viel aus der Stelle treiben müsse, als der Durchgang dieses Arms durch die Beckenhöhle Raum erfodert;

Falls

Falls nun auch der Kopf in minder engen Becken mit einem geringen Abschnitte seiner Kugel in die obere Oeffnung des Beckens eingetreten seyn sollte; so steht dennoch nichts im Wege, daß der Kopf nicht sollte oberwärts im Becken ausweichen können, weil er sich in diesen Fällen doch niemals einzuklemmen pflegt. Sollte aber unter diesen Umständen mit dem hintern Arme des Instruments im Grunde der Gebärmutterscheide nicht hoch genug anzukommen seyn; so kann man diesen Arm des Werkzeuges auch füglich durch den Muttermund selbst einlassen, und hinter den Kopf, woselbst das Instrument kaum desto mehr Befestigung haben wird, so hoch es nöthig ist, anbringen: Nur muß man sich alsdann hüten, daß der vordere Arm des Werkzeuges, indem er vorwärts nach den Schoosbeinen herüber geht, nicht in der vordern Lippe des Muttermundes hängen bleibe. Aber dieses wird leicht vermieden, wenn man nur das Instrument gleich in den Theilen immer um so viel und so lange eröffnet, als man mit dem hintern Arme desselben durch den Muttermund höher herauf geht, und bis die Spitze des vordern Arms bey der vordern Lippe des Muttermundes vorbey gegangen ist.

Wer übrigens das Maß dieses kleinen Durchmessers der obern Oeffnung des Beckens, worauf es einzig und allein so oft und sehr ankömmt, mit dem Werkzeuge geschickt und richtig zu nehmen sich

fissen hat, dem wird es ohne weitere Anleitung leicht fallen, nöthigenfalls die Maße der übrigen Durchmesser der Beckenhöhle, wovon in der gegenwärtigen Schrift die Rede gewesen, zu nehmen. Weil aber der rechte Gebrauch des Werkzeuges doch keine so leichte Sache ist, und eine zuverläßige Anwendung des Instrumentes allezeit viel Umgang mit demselben erfodert; so würde man sich nicht besser damit bekannt machen, und nicht leichter in den Stand setzen können, geschickt und sicher mit demselben zu operiren, als wenn man in Geburtshäusern, oder an sonst schicklichen Orten, sich gleich nach der Geburt fleißig damit üben wollte.

VI.

Abhandlung

von der

Kaiſergeburt,

in

practiſchen Wahrnehmungen.

Als

Prorectorats-Programmen

herausgegeben,

zu Caſſel in den Jahren 1775 — 1782.

Der Beschreibung, welche ich so eben von dem Pelvimeter gegeben habe, möchte ich jetzt vielleicht nichts schicklicher können nachfolgen lassen, als die ausführliche Erzählung etlicher Kaisergeburtsfälle, welche in jener Schrift nur obenhin berührt wurden, weil sie dazumal nicht allerdings so eigentlich zur Sache gehörten, als jetzt der eine derselben die Entstehungsart, der andere aber den geprüften Nutzen des vorhin beschriebenen Werkzeuges zeigen kann, beyde aber nach bewährt gefundenen Grundsätzen vermögend sind zu überzeugen, wie unumgänglich nöthig es sey, bey dreyzölliger Beckenweite und einem lebendigen und vollkommenen Kinde, statt aller Geburtsoperationen keine andere, als die Kaisergeburt, vorzunehmen (*).

Ich bin von aller Verwägenheit in einem gar zu großen Grade entfernt, als daß meine Absicht dabey seyn könnte, eine so große und wichtige Operation, wie die Kaisergeburt ist, etwa so gemein zu machen, als Scipio Merkurius von Frankreich be-

(*) Siehe das Progr. vom Pelvimeter S. 166. u. f.

behaupten wollen, daß daselbst diese Geburten so gemein, als in Italien das Aderlassen um starker Kopfwehen halber, sey (*). Es liegt mir vielmehr das Gegentheil am Herzen, nämlich: sie einzuschränken, damit sie nach Anleitung häufiger Beyspiele nicht ferner unnöthigerweise, da wo sogar die Mütter vor und nach dieser Operation glücklich geboren haben, oder nach sonst minder wesentlichen Anzeigen möge verrichtet (**), dahingegen aber doch auch da

(*) Siehe Welschens Uebersetzung desselben. S. 455.

(**) Eine Sammlung von 64 Kaisergeburten, wovon mehr als die Hälfte nur an 13 Weibern verrichtet worden, weil derselben verschiedene sind, an welchen die Operation 2 bis 3mal, andere, an welchen sie 5 bis 6mal, gemacht worden, liefert Hr. Simon im ersten Theile der Abhandlungen der chirurgischen Academie zu Paris, und erweiset wenigstens damit die Möglichkeit des glücklichen Ausschlages dieser Operation ohne alle Widerrede, obgleich nicht zu läugnen steht, daß diese so wichtige Operation damals noch größtentheils ohne dringende Noth, und zuweilen blos übler Lage des Kindes wegen vorgenommen worden, weil viele unter diesen Personen vor und nach der Operation wieder so glücklich als natürlich geboren haben, daher hieraus, sammt einer rohen Unwissenheit, die fast durchgängige Verwägenheit der damaligen Zeiten erhellet.

Aber auch aus den neuesten Zeiten sind mir drey Beyspiele bekannt, wo diese Operation ohne alle Noth und Ursache unternommen worden, und von allen Seiten mit dem unglücklichsten Erfolge ausgeschlagen ist.

da nicht länger mehr möge verabsäumet werden, wo sie die wesentlichste Anzeige in Absicht auf die Beschaffenheit des Beckens unumgänglich nothwendig macht (*), damit das Kind, statt es zu retten, nicht ferner nach alter Weise, mit Messern und Haken möge zerstückt, und oft so gerade zu getödtet werden, als selten dieses traurige Schicksal auch die Mütter über,

ist. Im ersten Falle war das Kind schon vor der Operation offenbar todt, das Becken aber keinesweges so enge, daß nicht eine jede andere Operation sollte möglich gewesen seyn; Im andern Falle lag das Kind mit einem fremden Theile zur Geburt vor, und war auch todt, dem Becken aber fehlte sehr wenig an den natürlichen Maßen; Im dritten Falle hatte die Mutter mehrmals glücklich geboren. Das Kind war todt, das Becken gut!!!

(*) Ich meyne einen gewissen Grad der Beckenenge, welchem so wenig die Natur durch die angebliche Erweiterung der Beine des Beckens, wann sie auch würklich geschähe, als wenig die Kunst durch den vorgeschlagenen Camperschen Schnitt, wann diese Operation vortheilhaft und rathsam wäre, abzuhelfen im Stande seyn möchte. Uebrigens kann ich mich auch diesmal dabey nicht aufhalten zu untersuchen und zu beurtheilen, ob diese Operation, welche sich, wie man fälschlich vorgiebt, so sehr auf die Natur gründen soll, wann sie nachahmungsweise irgend dereinst noch in der Geburtshülfe üblich werden möchte, nach Sigault und Le Roy ꝛc. den Kaiserschnitt zu verdrängen, seltner zu machen, oder sonst in einem Falle den geringsten Nutzen zu stiften, vermöge? Vorläufig aber kann ich wohl von allem das Gegentheil versichern.

überleben (*). Die Absicht geht also dahin, den bey einem lebendigen und vollkommenen Kinde der Kaisergeburt bestimmten, und auf drey Pariser Zoll festgesetzten Grad der Beckenenge, (wovon ich den Ausgang einer jeden andern unter gleichen Umständen vorgenommenen Geburtsoperation anderwärts †) gezeigt habe) als die in Absicht auf die Beschaffenheit des Beckens alleinige und entscheidende Anzeige zur Kaisergeburt, (wofür kein gewissenhafter Geburtshelfer anders, als nur in dem Falle erzittern soll, wenn er zu behutsam, oder vielmehr furchtsam zu Werke gegangen ist, und die Operation in diesen Umständen unterlassen hat) jetzt durch ein paar practische Fälle, worinnen der Kaiserschnitt würklich hat müssen vorgenommen werden, zu erläutern und zu bestättigen. Hier sind die Wahrnehmungen, so wie ich sie auf die einfachste Art und Weise, vor dem Krankenbette selbst, niedergeschrieben habe.

Erster

*) Ein klägliches Beyspiel davon hat man bey verabsäumtem Kaiserschnitte erst noch im J. 1775 in Cassel gehabt; desgleichen in einem andern Falle an einer andern Frau, obgleich der Kaiserschnitt so wenig gemacht, als wenig erfodert wurde. Sie überlebten nämlich beyde die Zerstückung nicht. Eine Berechnung, wie wenig Mütter die Zerstückung des Kindes in Mutterleibe überleben, könnte allenfalls aus den Werken eines Mittelhäußer's und eines Deisch's angestellt werden.

†) S. das Progr. vom Beckenmesser S. 173.

Erster Fall.

I. Geburtsgeschichte.

Ehe ich auf diesen Fall kommen kann, muß ich billig diejenigen Umstände vorangehen lassen, welche sich mit dieser Person bey ihren vorhergehenden Geburten zugetragen hatten.

Martha Elisabeth Jängerin, damals ohngefähr 18 Jahr alt, ziemlich klein, aber nicht verwachsen, war die 12te Person, welche in den ersten Zeiten des zu Cassel angelegten Accouchir- und Findelhauses, den 7ten Tag November 1764, unter den Händen des diesem Hospitale damals vorgesetzten Arztes zum erstenmal gebar, und eine der allerschwersten Geburtsarbeiten aushielt, weil es, nach vorgenommener Wendung des Kindes, mit der Lösung des Kopfes so schwer gehalten hatte, daß selbiger auch vom Rumpfe abgerissen, und nicht anders, als mit schwerer Mühe und nach einer dreystündigen Arbeit, zu erhalten gewesen war.

So wie nun wohl nicht zu zweifeln steht, daß die Gebärerinn hierunter viel gelitten hatte und in großer Gefahr gewesen war; so erholte sich dieselbe dennoch nicht nur wieder, sondern stellte sich auch sogar den 4ten Tag Februar 1767 zur 2ten Niederkunft von neuem daselbst wieder ein. Sie war da-

mals die 91ste Person, welche seit der Zeit, daß ich dem Geburtshause vorstand, niederkommen sollte. Die Wehen hatten vom Abend des vorigen Tages ihren Anfang genommen, und die Geburtswasser waren gegen Morgen um 5 Uhr abgegangen. Der Leib stand überaus gut, er hatte sich aber im mindesten nicht gesenkt; der Muttermund stand daher auch noch sehr hoch, sonst aber in der Mitte des Beckens. Er war sehr dünne, und nur eines Groschens groß eröffnet, so daß die vorgefallene Nabelschnur, welche Glieds lang durch denselben in die Mutterscheide herunter gefallen war, kaum Raum in dem Muttermunde hatte; denn die Nabelschnur hieng doppelt und in Gestalt einer Schlinge, (wie sie es bey ihrem Ausfalle allezeit zu thun pflegt) durch den Muttermund heraus. Sie war übrigens noch ziemlich strotzend, dennoch hatte sie nur noch einen seltenen und sehr schwachen Pulsschlag. Statt daß der Kopf auf dem Muttermunde hätte liegen sollen, lag er vielmehr nach der vordern Wand des Beckens gerichtet, und stämmte sich auf die Schoosbeine an, so daß also der Kopf noch im obern Becken stand, und der untere Theil von dem untern Abschnitte der Gebärmutter, sammt deren Munde, vom Kopfe noch ganz frey war. Weil unter diesen Umständen der Muttermund von nichts als von der Nabelschnur beherrscht wurde, so waren die Wehen nur selten und geringe, so wie die Oeffnung des

Mutter-

Muttermundes verhältnißmäßig, und noch sehr klein. Die Schoosbeine ließen sich zu gleicher Zeit ziemlich flach anfühlen, und der Beckenraum ließ sich, nach der Größe der Person und ihrer vorhin abgehaltenen schweren Geburt, beyläufig leicht berechnen. Dennoch schritt ich, obwol sehr ungern, um so mehr zur Wendung des Kindes, als die Nabelschnur vorlag, und ich wohl sahe, daß der Kopf in das kleine Becken um so weniger einzutretten vermochte, als derselbe größtentheils auf den Schoosbeinen lag, und die Wehen auch desfalls nichts ausrichten konnten. Es war auch aus eben der Ursache, und weil der Kopf nicht auf den Muttermund würkte, an die natürliche Oeffnung desselben zur Wendung nicht zu gedenken, daher es einer Vorbereitung des Muttermundes erfoderte.

Nachdem ich also den Nabelstrang zurückgebracht hatte, hatte kaum ein Fingerglied Raum in dem Muttermunde; hiernächst brachte ich zween Finger in denselben, und hiermit vermochte ich den Muttermund schon würksamer zu erweitern. Sodann brachte ich auch den dritten, und endlich den vierten Finger, oder die ganze flache Hand in den Muttermund, und nunmehr wurde ich die eigentliche Lage des Kopfes, und den Gehalt des kleinen Durchmessers der obern Oeffnung des Beckens, gewahr. Der Kopf lag quer mit dem Gesichte nach der rechten Mutterseite hin, und dieser kleine Durchmesser des Beckens mochte,

so

so viel sich mittelst der Hand, und nach dem Aussperren des Ring- und Zeigefingers, beurtheilen ließ, nicht über 3 Zoll haben. Ich gieng mit der linken Hand, deren ich mich gleich anfangs zur Erweiterung des Muttermundes bedient hatte, unter dem Kopfe weg, und fand in der Gegend des Halses Armen und Füße beyeinander; ich faßte die Füße, und zog sie beyde durch den Muttermund in die Mutterscheide herunter. Die Fußzehen des Kindes wandten sich nach den Schoosbeinen, und das Kind folgte dem Zuge, obgleich beschwerlich, bis über den Hintern, als ich ihm die Wendung von meiner Linken zur Rechten gab, und es mühsam bis über die Brust zur Welt brachte. Da aber der Kopf, sammt den Armen, größern Widerstand leistete, so löste ich beyde Armen, und bemühete mich den Kopf wieder in die Querlage, mit dem Gesichte zur Seite, zu bringen. Allein, auch in dieser Lage leistete der Kopf einen nicht geringen Widerstand, und gieng nicht anders als sehr mühsam, nach mehr als zehenmaligem Versuche, durch, wobey ich mit zwey gekrümmten Fingern am Unterkinnbacken, mit der andern Hand aber an den Schultern zog, und beym endlichen Durchgange des Kopfes durch die äußersten Theile ihn wieder dergestalt umdrehete, daß er größtentheils mit dem Gesichte nach unten voran kam. Die Nachgeburt folgte willig, und die ganze Operation dauerte, sammt der Erweiterung des

Mut-

Muttermundes, kaum eine Stunde: Die Stärke des kleinen Durchmessers des Beckens war jetzt, nach der Stärke des kleinen Durchmessers vom Kopfe des Kindes, welcher platt gedrükt war, am besten zu beurtheilen. Er hielt wahrscheinlicherweise keine 3 Zoll. Das Kind, welches nach allen seinen Theilen vollkommen war, kam, wie leicht zu erachten, todt, jedoch ganz und unversehrt. Die Mutter hielt das glücklichste Wochenbette.

Ohne mich hier bey der Beurtheilung dieser Geburtsgeschichte, in Vergleichung mit der erstern, aufzuhalten, will ich gerades Weges zur Erzählung des dritten Geburtsstandes dieser Person übergehen. Es eräugnete sich derselbe am 25ten Tage Octobr. 1770. Sie war jetzt die 337te Schwangere, die im Geburtshause niederkommen sollte. Der Leib war auch diesmal zwar wieder wohl gestalt, aber auch zugleich ziemlich stark nach vornen überhängend. Sonst war diesmal, so wenig im letzten Monat der Schwangerschaft, als zur Zeit der anfangenden Geburt, übler Beschaffenheit des Beckens wegen, das geringste vom Kinde zu spühren. Eine mißliche Anzeige in diesem Subjecte! Sowohl in der ersten als zweyten Geburtszeit war der wohl gelegene Muttermund zirkelrund, und gleichsam so dünne als Papier, dabey auch so gleich und eben, daß man sie fast für eine Erstgebärende hätte halten sollen. Schlechterdings gar kein vorliegender Theil des Kindes indi-

cirte

cirte freylich die Wendung desselben, oder die Fußgeburt, so gut, als ob ein fremder Theil des Kindes widernatürlicherweise vorgelegen hätte; keinesweges aber bey dieser Person (*). Daher ich also zwar auch schon diesmal, aber vergeblich, auf die Kaisergeburt antrug. Es wurde mithin die Wendung, bey noch stehenden Wassern, gemacht. Der Muttermund wurde mit leichter Mühe erweitert, und hiernächst die Wasser, deren ziemlich viel waren, gesprengt. Der Kopf lag gänzlich auf und über den Schoosbeinen. Beyde Füße, welche auch diesmal in den Knieen nicht zurückgebogen waren, lagen dem Muttermunde sehr nahe, und fielen sogleich ins Gefühl. Ich zog sie an, und brachte sie aus den Theilen hervor. Aber die Füße von da bis an die Kniee, und weiter heraus zu bekommen, hielt schon schwer, weil sich das Kind in der Gebärmutter stauchte und ungern überschlug. Da die Nabelschnur auch zweymal um einen Fuß geschlungen

(*) Siehe die practische Anleitung zur Geburtshülfe §. 207., woselbst auch unter diesen Umständen ein offenbar sehr fehlerhaftes Becken eine Hauptcontraindication der Wendung ausmacht; und §. 651., wo es (unter andern Umständen) heißt: „Nur die offenbare Anzeigen zur Kaisergeburt, besonders von Seiten eines allzuengen oder gar zusammengedruckten und ungestalten Beckens, welche billig der Wendung widersprechen, machen auch vernünftigerweise eine Ausnahme wider die Anwendung der Zange.

gen war, entwickelte ich sie, damit dieselbe keinen Aufenthalt im Fortgange des Kindes in den Weg legen möchte; Und nachdem jetzt die Füße bis über die Knie geboren waren, standen die Zähen unterwärts gerichtet, und ließen, ihrer vortheilhaften Lage nach, den baldigen und leichten Ausgang des Kindes hoffen. Es folgte auch der Körper bis an die Achseln, und die Arme wurden, der rechte zuerst, der linke zulezt, nicht sonderlich beschwerlich gelößt; ich legte hierauf den Kopf mit dem Gesichte nach der rechten Mutterseite, und bis hieher hatte die ganze Operation kaum eine Viertelstunde gedauert; allein, bei der Lösung des Kopfes giengen über zwei Stunden darauf. Ich und zween Gehülfen, wir arbeiteten wechselsweise einer um den andern, und ermüdeten uns auch alle im höchsten Grade. An den Hals wurde endlich, von unten über die Schultern her, eine Schlinge angebracht, um im Nacken einen festen Halt zu haben, so wie die andere Hand in den Theilen am Munde gebraucht wurde. Allein, alle kunstmäßige Züge halfen nichts. Der Smellieſche zweyendige stumpfe Haken, in den Mund angesetzt, verschaffte freylich einen ungleich bessern Angriff, vermochte aber so wenig etwas, daß er vielmehr durch den Kiefer in die vordern fleischichten Theile des Halses ausrutschte, und seinen Halt verlohr. In das rechte Ohr, welches allzuhart auf dem Vorgebirge des Heiligenbeines angepreßt war, war er

nicht

nicht einzubringen, und für die Zange war es in dieser Seitenlage des Kopfes eben nicht der günstigste Fall. Es wurde deswegen der Smellieſch-Levretsche scharfe oder spitze Haken, ohnweit dem rechten Ohr, da eingesetzt, wo sich die Hinterhauptsnaht endiget; allein er riß, nachdem er den Hinterhauptsknochen zum Theil von dem Vorderhauptsknochen getrennt hatte, auch in die Seitentheile des Halses aus. Höher war mit dem Haken nicht anzukommen, und also noch vielweniger mit dem Röderersehen Fingerbistouri. Es that aber dieses auch nach jetzt geschehener Perforation des Kopfes nicht nöthig, denn der Kopf entleerte sich jetzt unter den Zügen nach und nach von einem Theile des Gehirns, und solchergestalt folgte er endlich der Kraft des Zuges nach der Richtung des Beckens. Der Mutterkuchen fiel mit dem Kopfe zugleich aus den Theilen, und nach ihm starke Klumpen geronnenen Geblütes, wovon die Gebärmutter, ehe noch der Kopf gelößt war, zum Zeichen einer innerlichen heimlichen Verblutung, bereits angefangen hatte aufs neue wieder stark anzulaufen. Das ganze Vorgebirge des Heiligenbeins hatte sich diesmal auf dem rechten Seitenbeine des Kopfes ab- und eingedruckt, so daß dieser Eindruck abermals von der Beschaffenheit des kleinen Durchmessers der obern Oeffnung des Beckens das offenbarste Zeugniß ablegte. Blaue Mäale an den Füßen führten den Beweis, daß das Kind beym

An-

Anfange der Geburt noch gelebt hatte. Sonst war das Kindbette keins der gefährlichsten.

Nun hoffte ich zwar nicht, daß die Person sich noch einmal schwanger einfinden würde, dennoch nahm ich mir in allem Falle bereits jetzt vor, mir gewiß kein Kind mehr bey ihr unter meinen Händen sterben zu lassen, vielmehr durch die in diesem Becken genugsam angezeigte Kaisergeburt die Erhaltung beyder, des Kindes und der Mutter, zu versuchen. Denn diese Operation in einem solchen Subjecte ferner und künftig zu unterlassen, hielt ich um so mehr für unrecht, als man sonst das Kind gleichsam wissentlich und geflissentlich, aus bloßer Furcht für dieser Operation, aufzuopfern, den Zweck zu haben scheinen möchte. Und in der That hatte ich die Genugthuung, nicht nur diesen Gedanken von mir abzulehnen, sondern zugleich auch vormalige, noch nicht hinlänglicher Ueberzeugung wegen, unschuldig begangene Kunstfehler gewissermaßen wieder gut zu machen, obwohl nicht viel fehlte, oder die veränderte Natur der Sache hätte mich bald wieder getäuscht, und hinter das Licht geführt; wenigstens drohete sie mir mit großen Versuchungen, denen ich aber endlich doch noch zeitig und glücklich entging. Es war nämlich dieses nämliche Subject unverschämt genug, sich auch zum vierten male zum Accouchement im Gebuhrtshause anzugeben. Sie war diesmal die 464ste Person, welche daselbst niederkommen wollte,

und

und fieng schon den ersten Tag März 1772 an, von weitem her, mit der Geburt umzugehen; dennoch fieng sich die 2te vorbereitende Zeit zur Geburt nicht früher, als in der Nacht vom 1sten auf den 2ten März, an. Die äußern Theile waren von einer harten strotzenden Geschwulst wenigstens schon seit drey Monaten stark angelaufen. Es ließ sich indessen diesmal in der obern Oeffnung des Beckens vom Kopfe mehr spüren, als sonst jemals in einer ihrer vorigen Geburten; und dieser erhebliche Umstand veranlaßte mich die Natur ferner zu beobachten, und mit einer jedweden vorzunehmenden Operation zu fristen, auch allenfalls nach dem Wassersprunge die Erscheinungen abzuwarten, welche der Kopf zeigen würde, um wo rathsam und möglich, die nöthige Hülfe mit der Zange zu leisten, und zu versuchen, was diese im Falle der Kopfgeburt, in Absicht auf die Geburtsarbeit sowohl, als auf die Erhaltung des Lebens des Kindes selbst, vermögen möchte. Es eröffnete sich der Muttermund auch würklich in dieser Nacht bis auf die Größe eines Guldens, jedoch einzig und allein von der durchtretenden Blase, in welcher sich die Wasser ziemlich gut stellten, ohne daß jedoch der Kopf, der sich gutentheils auf die ganze obere Oeffnung des Beckens anstämmte, den Ort verließ. Die Wasser sprangen endlich am 2ten März des Morgens frühe, ohne daß der Kopf, dessen Lage jetzt genauer zu untersuchen war, im geringsten

seinen

seinen ersten Stand verließ. Es lag nämlich derselbe abermals quer, mit dem Gesichte nach der rechten Mutterseite zu, noch vollkommen im obern oder großen Becken. Ich sahe es ferner bis Nachmittags um 3 Uhr ab, während daß sich die Wehen weder unfleißig, noch schwach einstellten, allein am Kopfe, in Absicht auf dessen Fall ins kleine Becken, keine merkliche Veränderung machten. Denn es lag der Kopf jetzt so in der obern Oeffnung des Beckens, daß nichts als das rechte Seitenbein desselben, wovon die Hinterhauptsnaht an dem Kamme der Schoosbeine, die Pfeilnaht aber an dem Vorgebirge des Heiligenbeins so lag, daß die Hervorragung des Seitenbeins, wo es zuerst knöchern wird, im Centro der obern Oeffnung des Beckens ganz deutlich gefühlt werden konnte, und in das kleine Becken herein stand. Dieser Theil des Kopfes äußerte dennoch noch keine Geschwulst, mithin auch noch keine Gefahr für das Kind, und die Mutter war desgleichen noch in sehr leidlichen Umständen. Ich stand also, um der Natur so zu sagen das Maß recht voll zu geben, auch noch ferner an, etwas zu unternehmen.

Aber um 6 Uhr des Abends fand ich, daß aller Kraft der Wehen, die sehr heftig gewesen waren, ungeachtet, es mit der Geburt noch um nichts weiter gekommen war. Der Kopf stand, mit einer jetzt schon merklichen Geschwulst, noch immer an

seinem

seinem alten Orte, und vermochte so wenig in die obere Oeffnung des Beckens einzutretten, daß vielmehr das instehende rechte Seitenbein desselben so zusammengedruckt wurde, daß es mit seinem mittlern Verbeinerungspunkte eine ansehnliche Hervorragung bildete. Der Wendung hatte ich ein für allemal entsagt, und die Zange mochte ich in einem Falle, für den sie so wenig gemacht war, als wenig sie ihm würde gewachsen gewesen seyn, nicht verunehren, oder vielmehr nicht zugeben, daß sie, den Geburtshelfer beschimpft zu haben, sich sollte rühmen können. Denn eine gesunde Theorie entschuldiget sie in einem ähnlichen Falle, theils um der Lage des Kopfes, theils um seines hohen Standes und der Enge des Beckens willen, so billig, als sie den Geburtshelfer, wenn er sie gegen alle gesunde Vernunft gleichsam zum Gebrauche nothzüchtiget, von ihrem wahren Unvermögen, zu seiner wohlverdienten Schande, nur allzugewiß überzeugt. Ich überführte mich überdas bey der Untersuchung je länger je mehr von der übeln Beschaffenheit des Beckens, indem der ausgestreckte Mittelfinger so leicht gegen das Heiligebein, als der vorwärts in die Hand wieder zurückgebogene Zeigefinger gegen die Schoosbeine anstieß, und mir also das ungefähre Maß an die Hand gab (*), welches ich sehr klein be-

(*) Daß mir dieser Handgriff die erste Idee zu meinem großen

befand. Allein, ich hatte mir auch zu dieser Zeit und auf diesen Fall meinen gemeinen Beckenmesser verfertigen lassen, mit welchem ich die Tiefe der Höhle des kleinen Beckens maß, und nachdem ich sie nicht stärker als $3\frac{1}{2}$ franz. Zoll befand, hieraus den Schluß auf den kleinen Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens machte, daß selbiger, da ich das Heiligebein sowohl von außen als von innen ziemlich gebogen fand, ungleich weniger am Maße halten müsse (*).

Da ich nun unter diesen Umständen keinen andern Weg, als die Kaisergeburt vor mir sahe, so bedachte ich mich keinen Augenblick länger, darauf anzutragen, und steif und fest darauf zu bestehen. Freylich waren die ersten Vorstellungen, der Person so wie zum Theil meinen Eleven, (ihrer 12 an der Zahl) etwas befremdend; da indessen aber die Leidende sogleich nur bath und fragte, ob kein anderer Weg zur Erhaltung des Kindes möglich sey? so machte mir dieses immer mehr Muth, und ich war durch bescheidene und vernünftige Vorstellungen so glücklich, um 7 Uhr des Abends ihren Entschluß zu erhalten. Dennoch fristete ich der Natur noch ganzer drey Stunden, nämlich bis 10 Uhr Abends, wäh-

großen Beckenmesser beygebracht, das habe ich bereits in dem Progr. vom Pelvimeter (S. 180) angezeigt.

(*) S. das Progr. vom Pelvimeter S. 143 u. f.

während daß ich den nöthigen Apparat zurecht machen ließ.

Nun hatte mittlerweile die Gebärende zwar die heftigsten Wehen, dennoch blieb es mit der Geburt des Kopfes vollkommen einerley, und ich sahe ganz offenbar, daß, so lange wenigstens das Kind noch am Leben war, es der Natur unmöglich fiel, die Geburt auch nur im geringsten zu befördern. Es war schon nach 10 Uhr, aber der Apparat war, in Absicht auf die nöthige Charpie, noch nicht fertig, und die Person fieng jetzt, der Heftigkeit der unwürksamen und fruchtlosen Geburtsschmerzen halber, selbst an auf die Operation zu treiben und inständigst darum zu bitten, daher um 11 Uhr zum Werke geschritten ward. Ich brachte die Person in gehörige Lage, entleerte die Harnblase, legte Le Drans Barcelets an, ordnete meine Zuhörer, theils zu vollkommener Befestigung der Leidenden, theils zur Beyhülfe in der Operation, gehörig an, und unternahm den Schnitt auf der linken Seite. Ich machte eine starke Falte auf dem Unterleibe, welche ich auf der einen Seite mit der linken Hand selbst hielt, auf der andern aber halten ließ, und schnitt sie mit dem Levretschen Bistouri tief ein. Dennoch war, als wir die Falte los ließen, nichts mehr als die Haut und nur zum Theil die Fetthaut, welche in diesem Subjecte ziemlich stark war, getrennt. Diese flache Wunde, welche zugleich die Richtung des Schnittes angab,

angab, gab fast gar kein Blut. Als ich aber vollends durch die Fetthaut und in die muskulösen Theile einschnitt, wurde ein Ast von der Pulsader des Oberbauches verletzt, deren erster Sprung geradezu das Licht ergriff, und es beynahe ausgelöscht hätte. Wir waren indessen nicht nur mit noch einem Lichte von der andern Seite versehen, sondern es stand auch noch ein drittes auf einem Nebentische. Weil diese Arterie zu viel Blut gab, wurde sie sogleich unterbunden, und übrigens in der Operation fortgefahren. Aber beym fernern Durchschneiden der Muskeln bis aufs Darmfell gieng es fast eben so, daß nämlich ein zweyter Ast, mehr unterwärts, durchgeschnitten wurde, dessen erster Sprung sich mir ins Gesichte ergoß. Beyde Aeste gaben ihr Blut aus der rechten Lippe der Wunde. Ich machte indessen einen kleinen Einschnitt in das Darmfell, welches sich an seiner weisen aponeurotischen Farbe verrieth, und von den muskulösen Theilen unterschied. Sogleich entdeckte ich abermals an der fleischigten Farbe die bloße Substanz der Gebärmutter. Ich drang mit dem Mittelfinger meiner rechten Hand zwischen hinein, und erweiterte die penetrante Bauchwunde zuerst der ganzen Länge nach, mittelst eines schmalen und concaven Bistouri's, welches mit einem Knopfe versehen war, auf diesem Mittelfinger nach unten; sodann fuhr ich mit dem Mittelfinger meiner linken Hand zwischen das Darmfell und die

Gebärmutter in die Wunde, und bewerkstelligte die Erweiterung nach oben eben so vorsichtig auf die nämliche Art, wobey weiter nicht viel Blut verlohren gieng. Durch den obern Winkel der Wunde fiel jezt eine kleine Portion vom Netze vor. Die Länge der Wunde, wovon wider Vermuthen, sowohl die Fetthaut, als die Lagen der fleischigten Theile, jede Daumens dik waren, konnte ohngefähr 8 Zoll betragen. Nunmehr sahe ich die Gebärmutter blos liegen, und eine kleine Ritze, welche das Bistouri beym Einschneiden des Darmfells verursacht hatte, zeigte mir die Stelle, wo ich die Gebärmutter einschnitt. Es folgte weniger Geblüt, als ich mir vorstellte, und mit einem male sahe ich wieder weissen Grund, zum Kennzeichen, daß ich entweder schon auf die Häute des Kindes, oder wohl gar auf das Kind selbst gekommen war, wobey ich bemerken muß, daß die Gebärmutter nicht halben Fingers dick war. Ich fuhr daher gleichergestalt, wie bey Erweiterung der Bauchwunde, wechselsweise mit beyden Mittelfingern zwischen die Gebärmutter und das Kind herein, und erweiterte den Schnitt in die Gebärmutter nach unten und oben ungefähr in der Länge von 7 Zoll, indem ich dem Kinde der ganzen Länge nach an dem Rücken herauf schnitt. Der Blutabgang war sehr mäßig, und ich fand das Kind, dessen rechter Arm jedoch nach unten zuerst aus der Wunde zum Vorschein kam, noch mit seinen Häuten gedeckt.

Ich

Ich fuhr ihm mit der flachen Hand in der Gebärmutter über den Hintern, und hub es solchergestalt mit den untern Extremitäten aus der Gebärmutter heraus; ließ den Strang, ohne zu binden, abschneiden, und gab das Kind, ein starkgliederiges 8 Pfund schweres Mädchen (*), welches sogleich herzhaft schrie, weg. Nicht früher, als in dem Augenblicke, da die Gebärmutter von dem Kinde entleert wurde, fiel etwas vom Gedärme vor. Die Nachgeburt folgte dem Zuge am Strange sehr willig, und da man fast nicht nöthig hatte den Unterleib vom Geblüte zu säubern, wurde die vorgefallene Portion vom Gedärme mit leichter Mühe wieder beygebracht, und die Bauchnaht mittelst vier Heften dergestalt gemacht, daß dennoch nach unten noch eine räumliche Oeffnung zum Ausflusse für die Feuchtigkeiten blieb.

Bis zur Gastroraphie hatte die Operation nicht über etliche Minuten gedauret; mit der Bauchnaht, als dem schmerzhaftesten, und mit dem Verbande, als dem langweiligsten Theile der Operation aber, konnte das ganze Geschäft eine Viertelstunde gewährt haben. Sonst ist noch anzumerken, daß sich die Leidende das Gesicht nicht zudecken lassen, sondern die Operation mit offenen Augen von Anfang

 bis

(*) Die übrigen Maße des Kindes sind in dem Programm vom Baromacrometer und Cephalometer, in der Tabelle von Kaisergeburten, No. 464 nachzusehen.

bis zu Ende mit angesehen, auch nicht einmal einen Laut von sich gegeben, vielweniger zum Zeichen einiger Schmerzen den Mund verzogen oder geschrieen, sondern daß sie nur bey der Sutur einigen Schmerz verrathen, und sich die Zeit lang werden lassen. Uebrigens war des Geblüts, welches sich zwischen den Schenkeln gesammlet hatte, und von mir weggenommen wurde, nicht mehr als die Hälfte dessen, was eine Person aus der Ader läßt.

Da nun die Kindbetterinn vom Accouchirbette in das nebenbeystehende Bette getragen worden, bezeugte sie ihre Freude über das lebendige Kind, wovon sie versicherte, daß es ihr bey weitem so sauer und schmerzhaft nicht geworden wäre, als ihre andere todte Geburten, und da sie nur deswegen in Verlegenheit war, wer dies Kind zur Taufe halten würde, sagte ich es ihr zu, dies Werk in meinem Namen verrichten zu lassen, und lies es Georgine Wilhelmine Cäsarine heissen.

II. Verlauf des Kindbettes.

Noch auf dem Accouchirbette hatte die Kindbetterinn, nach verrichteter Operation und beym Verbande, bereits Neigungen zum Erbrechen, und kaum befand sie sich in ihrem Bette, als es mit dem Aus-

Ausbrechen einer grünen Galle zur würklichen That kam. Dennoch schlief sie noch in dieser Nacht bey vier Stunden, und war am Morgen so munter und wohl, daß sie mit einem meiner Eleven, welcher erst nach Mitternacht, und also zur Operation zu spät, gekommen war, nicht wenig scherzte. Das Befinden war den ganzen Tag sehr leidlich. Es wurde in Absicht auf den Verband, die Umschläge, das Einsprützen einer schwachen Abkochung von der Myrrhe, und auf die nöthigen antiphlogistisch-zertheilenden Arzneymittel so wenig Sorge und Mühe gespart, daß ihr auch noch am Abend etwas Blut auf dem Fuße gelassen wurde. Auch die Nacht auf den folgenden Tag ruhete sie fast fünf Stunden, und befand sich, außer einer öftern Neigung zum Erbrechen, noch eben so wohl, als am vorigen Tage. Es wurde zur Vorsicht abermals etwas Blut auf dem Arme gelassen; gegen den Abend aber äußerten sich Ohnmachten, und ob sie sich wohl aus der ersten und andern wieder erholte; so blieb sie doch in der dritten, und beschloß also ihr Leben, am Ende des 2ten Tages, durch einen unerwartet schleunigen Tod.

III. Oeffnung der Leiche.

Das merkwürdigste bey Eröffnung des Körpers bestand in folgendem:

1) Die Größe der Person betrug 4 Fuß 11 Zoll hessischen Maßes.
2) Die Größe der äußern Wunde betrug 7 Zoll.
3) Die Wunde war an 2 bis 3 Stellen in der Fetthaut bereits so stark zusammengewachsen, daß sie nicht anders, als mit einiger angewandter Gewalt, getrennet werden konnten.
4) Die Wunde selbst sahe weder geschwollen, inflammirt, noch weniger sphacelirt, sondern frisch und feucht aus, jedoch ohne Merkmale einiger Suppuration zu haben.
5) Unter das oberste Heft war ein Stück vom Netze, so groß als ein Nagel am Finger, mitgefaßt, und schon fest gegen das Darmfell angewachsen.
6) Alle Eingeweide des Unterleibes waren (die Gebärmutter ausgenommen) frisch und gesund; besonders hatte sich das Gedärm, durch seine eigenthümliche Bewegung, wieder so schön an Ort und Stelle begeben, als es bey Zurückbringung des vorgefallenen Theils desselben nimmermehr hätte geschehen können.

7) Die

7) Die Gebärmutter war aber, sowohl äußerlich als innerlich, an verschiedenen Stellen entzündet.

Ihre Länge betrug 7 Zoll.
Ihre Breite — 6 —
Ihre Dicke — 3 —

8) Der Grund der Gebärmutter hatte sich stark genug, der Körper aber wenig, und der Hals fast gar nicht zusammengezogen. Denn die Substanz des Grundes, welche an sich nicht über 1 Zoll stark war, reichte kaum 2 Zoll über die Insertion der Muttertrompeten hinweg.

9) Der Schnitt in die Gebärmutter war von unten herauf etwas schief gerathen, und blieb seitwärts und oben nur um 1 Zoll unterhalb der Insertion der Muttertrompete stehen. Er betrug noch 4 Zoll, und blieb auch nur um 1 Zoll unterwärts von der Insertion der Mutterscheide mit dem Muttermunde stehen.

10) Rechterseits stand die Insertion der Muttertrompete, welche fast peripherisch war, vom Grunde 1 Zoll, seitwärts von der Wunde aber um 2 Zoll ab.

11) Linkerseits stand die Insertion der Muttertrompete vom Grunde um $2\frac{1}{2}$ Zoll, seitwärts von der Wunde um 1 Zoll ab. Die Insertion der Muttertrompete war nicht, wie in der andern Seite, peripherisch, sondern um 2 Zoll

vom

vom Rande entfernt. Daher kam es, daß der Schnitt allzusehr gegen die Muttertrompete zu lief; und ich weiß nicht, soll ich diese schiefe und widernatürliche Ungleichheit an der Gebärmutter der ersten Bildung, oder vielmehr einer ungleichseitigen Zusammenziehung der Gebärmutter zuschreiben?

12) Das Innere der Gebärmutter war fast durchgängig entzündet; der Mutterhals war sogar vom kalten Brande fast gänzlich verzehrt, und wie geschmolzen; wenigstens sahe man vom untern Kegel so wenig, als weniger noch etwas von dem untersten Theile desselben, dessen Lippen sonst mit ihrem äußersten Munde frey in die Mutterscheide herein hängen; es machte vielmehr die Vaginalportion des Gebärmutterhalses mit der Mutterscheide, ohne einigen Grund der Mutterscheide zu merken, ein und denselben ununterbrochenen Canal aus.

13) Die Nachgeburt hatte an der hintern Wand der Gebärmutter, etwas linkerseits gesessen, so daß der obere Rand derselben den Mittelpunct des gewölbten Grundes von der Gebärmutter mochte erreicht haben.

14) Hin und wieder erschienen leicht zu trennende Bündels von der zottigten Haut, am offenbarsten da, wo der Mutterkuchen gesessen hatte,

wo

wo sie aber auch zugleich am schwierigsten zu lösen waren.

15) Dennoch war die zottigte Haut da, wo der Mutterkuchen seinen Sitz gehabt hatte, am sparsamsten anzutreffen; dahingegen waren daselbst die Blutadern, im Lichten am gröbsten, und sonst am meisten zu sehen. Doch waren die meisten Oeffnungen der Gefäße mit geronnenem Blute zugepfropft.

16) Die Maße des kleinen Beckens waren folgende:

a. Der obere große Durchmesser hielt:	5	Zoll.
b. — kleine — —	$2\frac{1}{2}$	—
c. Die mittleren Durchmesser —	$3\frac{1}{2}$	—
d. Der untere große — —	4	—
e. — kleine — —	3	—
f. Die Höhe der Schoosbeine —	$1\frac{1}{4}$	—
g. Die Höhe des Heiligenbeins —	4	—
h. Die Höhe der Sitzbeine —	$3\frac{1}{2}$	—
i. Die Entfernung der Kämme der Hüftbeine — —	$8\frac{1}{2}$	—
k. Die Entfernung der spitzen Fortsätze der Sitzbeine — —	4	—
l. Die Aushöhlung des Heiligenbeins	1	—

m. Das Becken war also sehr oval, flach, enge und überhaupt klein, mit stark ausgehöhltem Heiligenbeine, übrigens weder schief, noch höckerig.

IV. Beurtheilung.

1) Der Kopf des Kindes würde sonder Zweifel bey dem zweyten Geburtsstande dieser Person, so wie beym ersten, wieder abgerissen seyn, wenn er diesmal nicht in der Seitenlage durch das Becken geführt worden wäre, welche Vorsicht das erstemal wohl mochte verabsäumt worden seyn.

2) So sehr dieser Vortheil bey Wendungen in engen Becken zu statten kömmt; so siehet man doch, daß der Kopf auf keine Art einen übermäßig starken Zusammendruck, ohne Verlust des Lebens, ertragen kann. Das Kind stirbt aber nicht nur um dieses unerträglichen Zusammendruckes seines Kopfes willen allein, sondern weil die Nabelschnur auch zu gleicher Zeit dem Drucke gar zu lange ausgesetzt ist.

3) Auch die dritte Fußgeburt fiel bey dieser Person nicht glücklicher aus, obgleich die Wendung des Kindes bey noch stehenden Wassern unternommen wurde. Indessen fallen manche andere, ähnlicher Beckenenge wegen eben so wenig indicirte, Wendungen ungleich schlimmer aus, wie ich davon fremde Erfahrungen vor mir habe.

4) Was man bey dieser Person, deren Becken nicht über $2\frac{1}{2}$ Zoll hielt, sich für einen Ausgang von der durch die Zange ꝛc. allenfalls erzwungenen Kopfgeburt

geburt würde zu versprechen gehabt haben, das kann aus dem Beyspiele abgenommen werden, welches ich anderwärts (*) von einem 3zölligen Becken angeführt habe. Ich könnte den abschreckenden Erfolg dieser Geburtsart in Becken, welche zwischen 2 und 3 Zoll halten, auch nach einem andern Geburtsfalle von einer Person, die 4 Fuß 8 Zoll hoch war, zeigen, welchen ich selbst einige Zeit vorher, den 31ten Tag August 1771. in dem Casselischen Accouchirhause zu erleben das Schicksal hatte, wenn es anders hier der Raum verstattete. Aber man nehme nur einen skeletirten Kindskopf von ordentlicher Größe, und vergleiche ihn mit einem solchen Becken, um sich zu überzeugen, wie schwierig eine jede andere Geburtsoperation seyn müsse, und wie wenig das Kind dabey am Leben bleiben könne.

5) Da eine zu dreymalen versuchte Wendung, in Absicht auf das Leben des Kindes, allemal unglücklich ausgeschlagen war, und fremde, hier angewandte Wahrnehmungen, unter ähnlicher Beckenenge lehren, wie die alsdann erzwungene Kopfgeburt ausläuft; so war dieser erste in Cassel jemals verrichtete Kaiserschnitt, welcher den Maßen des Beckens nach vollkommen angezeigt war, und besonders durch das Maß des kleinen Durchmessers der obern Oeffnung des kleinen Beckens (Nr. 16. b.) hin,

(*) S. das Progr. vom großen Beckenmesser, S. 175 u. f.

hinlänglich gerechtfertigt wird, der einzige Geburtsweg, wodurch das Kind gerettet werden könnte. Diejenigen, (um mit dem Jenaischen Recensenten ein Wort in Vertrauen zu reden) welche bis zu dreyzölliger Beckenweite, die, um des dem Kinde zu rettenden Lebens willen, unumgängliche Nothwendigkeit der Kaisergeburt deswegen nicht erkennen wollen, weil sie aus Gewissenhaftigkeit, oder, wie man nicht undeutlich abnehmen kann, vielmehr aus Feigheit, für dieser Operation erzittern, werden sich freylich sehr wohl dabey stehen, ferner auf das angeblich natürliche Voneinanderweichen der Beine des Beckens zu vertrauen, oder, wenn die Noth an den Mann geht, und es hoch kömmt, auf den Camperschen Schnitt anzutragen, um dabey die beste Zeit zu verscherzen. Bey allem dem aber werden sie der Geburtshülfe wenig Nutzen schaffen, und sich selbst bey wahren Kennern der Kunst wenig Ehre machen. Daher, um ihres Gewissens und um ihrer Ehre willen, zu wünschen wäre, daß sie sich lieber nie in dem Falle einer zu versäumenden Kaisergeburt, welche dergleichen unerfahrne und hier zaghafte Geburtshelfer sonst sehr leicht von sich abzulehnen Gelegenheit haben könnten, befinden mögen.

6) Freylich wäre die Absicht vollkommener erreicht worden, wenn auch die Mutter gerettet worden

den wäre; Obgleich nun aber die Section lehrt, daß die Operation zwar für das Kind noch frühe genug, dahingegen für die Mutter schon zu spät vorgenommen worden sey; so starb die Mutter dennoch weniger dem Kinde zu gefallen, als sonst das Kind auch diesmal ihr zu gefallen würde haben sterben müssen.

Zweyter Fall.

I. Geburtsgeschichte.

Maria Christina Peterin, geborne Clausin, von Cassel, 30 Jahr alt, eine bedenkliche Erstgeschwängerte, 4 Fuß 5 Zoll heßischen Maßes groß, meldete sich den 16ten May 1772 zum Geburtshause. Sie wollte 14 Tage nach Michaelis vorigen Jahrs in vergeblicher Erwartung ihrer Reinigung gewesen seyn, und wäre demnach in der 35sten Woche ihrer Schwangerschaft gewesen; dahingegen wollte sie erst seit 3 Wochen das Leben des Kindes gespührt haben, welche Angaben schlecht mit einander überein traffen.

Da man nun bey dieser kleinen Person nicht allzuverläßig auf das untersuchende Gefühl, am wenigsten aber auf die Erscheinungen des Kopfes gehen, und von daher urtheilen konnte; so wurde sie der Bewegung nach, die wenigstens nach den äußerlichen Kennzeichen, in Absicht auf die Stärke des Leibes, ziemlich überein zu kommen schien, für volle 6 Monate schwanger gehalten, und vier Wochen darauf, den 13ten Junius, als vermuthlich zwölf Wochen vorher, aufgenommen. Der Erfolg lehrte, daß man sich nur um acht Tage, um welche sie früher kreysend geworden, in der gemachten Rechnung geirret hatte.

Was

Was sich indessen durch die Untersuchung gleich ausmachen lies und ergab, war folgendes: Der Unterleib war in Betracht der kleinen Statur auch sehr mäßig. Der Nabel trat nach oben etwas heraus, nach unten aber war er der Bauchhaut noch gleich. Die Höhe der gewölbten Gebärmutter schien nicht über den Nabel zu reichen. Die Portion des untern Kegels der Gebärmutter, welche frey in die Mutterscheide herein hieng, zeigte ganz offenbar, und zwar unleugbarerweise von der ersten Schwangerschaft: denn dieser Theil war schon ziemlich erweicht, und obzwar die vordere Lippe des Muttermundes noch etwas vor der hintern herunter hieng; so war dennoch der sogenannte Querspalt, welcher eigentlich den äußern Muttermund ausmacht, in eine so kleine und enge Zirkelrunde, welche dem allerfeinsten Nistelloche gliche, so genau verwandelt, daß der ganze Muttermund, welcher dabey zu gleicher Zeit äußerlich fest verschlossen war, gleichsam verschwunden, und sich durch das Gefühl so übel und beschwerlich sinnlich zu machen war, daß es fast den allergeübtesten Finger erforderte. Vom Kinde war übrigens im geringsten nichts zu spühren. Der kleine Pelvimeter (das Sondenmaß) zeigte die Tiefe der Höhle des Beckens, nach der eingebildeten mittlern Oeffnung desselben, nur mit 3 franz. Zollen an. Den Gebrauch des großen Beckenmessers, um den kleinen Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen

Beckens

Beckens zu nehmen, welcher in keinem Falle größer, wohl aber kleiner seyn konnte, als der angegebene Durchmesser der mittlern Oeffnung, (das Heiligebein mochte viel oder wenig ausgehöhlt seyn) verschob ich bis zur Zeit der Geburt.

Am 27sten Junius, und also 6 Wochen nachher, wurden die Umstände abermals untersucht, aber es fand sich noch alles wie vorher, nur daß der Nabel auch jetzt etwas nach unten heraus ragte. Der Leib war übrigens noch nicht viel stärker, und die Höhe der Gebärmutter nicht viel beträchtlicher. Hieraus urtheilte man, der Erscheinung am Nabel ungeachtet, daß sie noch immer die ihr übrigen zehn Wochen zu gehen habe; denn auf das Gefühl des voranliegenden Kopfes war nicht zu warten. Inzwischen kann ich nicht unangemerkt lassen, daß die Person, die sonst gesund und wohl ausgesehen hatte, sich während ihres Aufenthalts im Geburtshause beständig geklagt hatte, und schon jetzt so zurückgefallen und verblaßt war, daß sie beynahe Schrecken verursachte, und für die Zukunft fast eine schlechte Aussicht machte.

Am 15ten August, nicht volle 14 Tage vor der Geburt, als ich glaubte, sie würde noch etwa drey Wochen zu gehen haben, wurde die Untersuchung zum dritten mal bey ihr angestellt. Erst jetzt war man im Stande die ersten Merkmale vom Kopfe,

oder was es für ein Theil des Kindes seyn mochte, nur sehr undeutlich und mühsam zu spüren. Denn dieser vorliegende Theil stand so hoch, und war, für Beweglichkeit, so flüchtig, daß er kaum mit dem Finger, unterhalb den Schoosbeinen herauf, erreicht werden konnte, da er doch sonst zu dieser Zeit schon vollkommen in der Kappe des untern Abschnittes, tief und schwer in der mittlern Oeffnung des Beckens, angetroffen werden sollte.

Am 26sten August hatte die Person seit dem Mittage die natürlichen Anstalten zur Geburt, jedoch mittelst sehr gelinder Wehen, welche sie nicht gehindert hatten noch in der Stadt herum zu gehen, vermerkt, und es wurde mir erst des Abends um 10 Uhr gemeldet, daß sie zum Kinde krank zu werden anfieng. Es wurde also jetzt die erste Untersuchung bey ihr vorgenommen. Aeußerlich fand sich der Nabel ganz und gar, jedoch nicht übermäßig stark, herausgetretten. Der Leib war vollkommen gleichseitig, sowohl an Masse als Härte, jedoch vorn und in der Mitte etwas flach, so daß der sonst gewöhnliche nach vorn zugespitzte Leib vermißt wurde. Dahingegen stand der Leib so hoch als nur immer möglich über den Nabel herauf, so daß sich derselbe schlechterdings nicht gesenkt hatte. (Zu dieser Zeit führte sie noch immer die alte Klage, nämlich über einen besondern Schmerz in der linken Seite, eben

als ob daselbst alles zusammengenähet wäre; und von der Bewegung des Kindes sagte sie, sie habe dieselbe zuerst ganz in die Quere, hiernächst so wie noch jetzt etwas schief von der rechten zur linken Seite, gefühlt. Nach diesen Angaben beschloß ich bey mir selbst, mir nöthigenfalls einzig und allein mit der rechten Seite zu schaffen zu machen, weil ich aus dem linken Seitenschmerz, und der Art der fühlbaren Bewegung des Kindes, nichts als den Sitz der Nachgeburt in der linken Seite vermuthete.) Uebrigens war der Zustand der Geburtstheile schlüpferich und schleimig, wie sie bey der bevorstehenden Geburt zu seyn pflegen. Der Muttermund war äußerst dünne, gleichsam wie Papier, zirkelrund, gleichseitig und so weit eröffnet, daß er eben das erste Fingerglied einlassen konnte, und also etwa eines Groschens groß. Dabey lag der Muttermund etwas linkerseits der Mutter, so daß der Grund der Mutterscheide in der rechten Seite offenbar kürzer war, als in der linken. Die Häute waren außer den Wehen äußerst schlaff und kaum zu spüren, in der Wehe aber hinter dem Mundermunde einigermaßen gespannt, und daher ungleich fühlbarer. Der Kopf lag jetzt offenbar vor, aber hoch und sehr beweglich, oberhalb der obern Oeffnung des Beckens, und also noch gänzlich im großen Becken. Dahingegen lag der untere Abschnitt der Gebärmutter, welcher von dem Geburtswasser angefüllt, und daher kugelartig,

gespannt und dünne war, mit seiner äußersten Spitze so tief im Becken herunter, daß er die mittlere Oeffnung des Beckens erreichte, und überhaupt im kleinen Becken den Raum einnahm, den sonst in natürlichen Fällen mit dem Anfange der Geburt der Kopf selbst einzunehmen pflegt. Die Gegenwart der Nähte und Fontanellen bewieß die würkliche Gegenwart des Kopfes, und was noch mehr war, sogar die eigentliche Lage desselben ganz deutlich. Denn die vordere große Fontanelle lag dicht und nur zur Hälfte auf dem Kamme der Schoosbeine dergestalt, daß das eine Hämisspherium des Kopfes nach der Beckenhöhle zu stand, das andere aber auf dem Kamme der Schoosbeine selbst fest aufsaß, und über dieselbe herstand. Der Kopf lag also quer mit dem Gesichte in der Seite; aber aus dem spitzen Winkel dieser vordern Fontanelle konnte man ganz zuverläßig urtheilen, daß das Gesicht nach der rechten Mutterseite gewandt sey. Der kleine Beckenmesser (das Sondenmaß) zeigte auch jetzt nicht mehr und nicht weniger, als 3 fr. Zolle der mittlern Oeffnung des Beckens. Das Heiligebein fühlte sich von außen und von innen sehr strak an. Das Steisbein war sehr beweglich.

Es blieb die Nacht hindurch jemand zur Aufsicht bey der Kreysenden, und ich ließ inzwischen den ganzen Apparat zur Kaisergeburt zurecht machen, um ihn nöthigenfalls sogleich bey der Hand zu haben,

und gebrauchen zu können. Die Wehen hatten die Nacht hindurch fleißig und stark angehalten, gegen Morgen aber wieder nachgelassen, und das Geburtsgeschäfte nicht viel weiter gebracht; dennoch war der Muttermund weiter, in der Größe eines $\frac{1}{2}$ Fl. eröffnet, so daß man mit zwey nebeneinander liegenden Fingern in denselben hereinkommen konnte. Der Kopf, welcher vorher einigermaßen vorlag, war aus dem großen Becken von dem Kamme der Schoosbeine fast etwas mehr abgewichen, und hatte sich theils vorwärts über dieselben weg, theils etwas mehr auf den Schenkel des Schoosbeines und gegen das Darmbein linkerseits verlegt, so daß jetzt rechterseits im großen Becken, und in den jetzt halbgestellten Wassern, eine Hand vom Kinde ins Gefühl kam. Uebrigens zeichnete es auch jetzt noch nicht einmal.

Der Muttermund befand sich des andern Tages, am 27sten Augu stides Morgens um 8 Uhr, noch im vorigen Zustande, sowohl in Absicht auf die Größe seiner Eröffnung, als auf die nur unvollkommene schiefe Lage desselben nach der linken Seite. Die Wehen waren seltner und mäßiger. Der Kopf ward in voriger Stellung und Lage gefunden, sammt der Hand fiel aber die ziemlich dünne und nicht stark pulsirende Nabelschnur im Gewässer ganz deutlich mit ins Gefühl. (Es war mir dieses ein sehr unan-

unangenehmer Umstand, der um so mehr erfoderte, mich mit der Person auf festen Fuß zu setzen, als ich mit dem Wassersprunge, den ich sonst allenfalls abzuwarten Willens war, um die Erscheinungen wahrzunehmen, welche nach dem Wassersprunge sich mit dem Kopfe eräugnen würden, den Durchfall der Schnur, und mit demselben vieles in Absicht der Lebensgefahr für das Kind, und der Vereitelung der Operation, über welche man sich noch nicht mit einander verstanden hatte, befürchten mußte.) Ich untersuchte also jetzt das Becken auch mit meinem großen Beckenmesser, und fand es, so hoch ich auch damit kommen mochte, aller Orten 3 Zoll. Ich konnte aber sehr hoch damit kommen, denn ich bediente mich unter andern des Vortheils, den hintern Arm desselben, auf eine vorsichtige und die Wasser nicht verletzende Art, selbst durch den Muttermund hindurch, (welches ich kaum nöthig gehabt hätte, weil ich das Instrument außerhalb dem Muttermunde hinten im Grunde der Mutterscheide schon hoch genug anbringen konnte) zu führen, und fand es beständig 3 Zoll weit. Beyde untersuchende Finger vermochten auch an der ganzen Länge der hintern Wand der Mutterscheide herauf beständig wider das Heiligebein anzustossen, welches man beym natürlich guten und weiten Baue des Beckens niemals zu thun im Stande ist (*).

Das

(*) Es ist mir diese natürliche Anzeige eines offenbar engen

Das Eis wollte also einmal gebrochen seyn, und ich fieng daher an, unter den vernünftigsten Vorstellungen, auf den Kaiserschnitt anzutragen. Nun machte ich mich zwar gleich auf eine abschlägige Antwort, aber auch auf neue Bewegungsgründe, gefaßt. Alle meine Beredsamkeit schien lange fruchtlos und vergeblich angewandt zu seyn. Doch ich lies nicht nach in sie zu setzen; ich gebrauchte gute und böse Worte; ich versprach meine beste Hülfe, und drohete

engen Beckens mittelst dieses einfachen Handgriffes bey andern Gelegenheiten schon verschiedentlich vorgekommen; wobey ich mich noch wohl erinnere, mit was für Mühe und Arbeit, besonders bey Wendungen, ich noch habe zufrieden seyn müssen, daß ich zwar allezeit todte, aber doch unverstümmelte Kinder von den Müttern erhalten habe. Und wann mir der Kaiserschnitt je etwa nicht hätte sollen gestattet werden, so würde ich mich unter diesem Stande und Lage des Kopfes im großen Becken, der Enge des Beckens ungeachtet, dennoch allemal ehender zur Wendung des Kindes verstanden haben, (sollte auch der Kopf besonders haben geboren werden müssen) als mich unter diesen Umständen mit dem Kopfe abzugeben, wovon mir noch ein sehr eckelhaftes Beyspiel, worinnen die Zange, das Perforatorium, die Mesnardische Hirnscheitelzange, alle Haken ꝛc. (jedoch ohne Verschulden aller dieser Instrumenten) und also die ganze Kunst selbst fast beschimpft, und die Person nicht anders, als durch ein wunderwohlthätiges Vermittelungswerk der gütigen Natur, gerettet wurde, in gar zu frischem Andenken war.

drohete, sie sonst hülflos zu verlassen. Ich verließ sie verschiedentlich auf kurze Zeit, um meine Vorstellungen in Ueberlegung zu ziehen; allein sie brachte gemeiniglich eine Menge Scheingründe für sich an, deren ich aber keinen ungehoben ließ, sondern die ich vielmehr immer mit neuen Gründen von meiner Seite überwog. Genug, ich machte mir so viel mit ihr zu schaffen, als je ein anderer schwerlich möchte gethan haben, und ließ es mir ungleich saurer werden, als bey der erstern Person, von der ich ihr Ja viel leichter erhielt. Sie unterließ auch nicht, mir diese Person von vielen Seiten her vorzuwerfen; allein ich vereitelte ihre vorurtheilige Meynungen mit Gründen, und stellte ihr ihren künftigen Zustand und Schicksal zum voraus vor Augen. Ich versicherte sie, daß die Zeit kommen würde, wo sie mich himmelhoch bitten würde, die Operation an ihr zu verrichten, wo ich ihr dieselbe aber, als verspätet, so unerbittlich würde abschlagen müssen, als sehr sie sich jetzt derselben widersetzte, und ich sie in Zeiten darum bäte. Ich überzeugte sie auch hiervon durch die Erzählung eines rührenden Beyspieles von einer Person, welche im Jahre 1762, ihrer flehentlichen Bitte ungeachtet, unentbunden sterben mußte, und was dergleichen mehr war. Kurz, wir unterhielten uns solchergestalt den ganzen Morgen mit einander, und nicht früher, als Mittags um 12 Uhr, bekam ich ihre Einwilligung. Doch behielt

sie

sie sich, erst das heilige Abendmahl zu nehmen, vor. Es wurde also hierzu die Anstalt gemacht, während daß wir andern uns eine Stunde entfernten.

Nach 1 Uhr Nachmittags waren wir wieder bey einander versammlet, und jetzt bestand die Person auf weiter nichts mehr, als auf einen Schlaftrunk, wovon wir ihr aber das Unmögliche und Ungereimte fast auf der lächerlichen Seite zeigten. Ich nahm vielmehr nochmals eine wohl überlegte Untersuchung aller Theile und Umstände vor, und fand fast alles in alter Verfassung. Der Muttermund war fast eines Guldens groß eröffnet. Die Wasser hatten sich auch schon vollkommener gestellt, waren aber doch noch nicht springfertig. Der beschriebene Theil des Kopfes, Nabelschnur und Hand, waren noch immer die vorliegenden Theile. Den Kopf konnte man besonders äußerlich durch die Decken des Unterleibes, linkerseits im großen Becken, mittelst seiner kugelhaften Härte, welche durch den Andruck von außen innerlich gegen den fühlenden Finger widerprallte, ganz deutlich fühlen. Je länger ich das Becken untersuchte, je mißlicher kam es mir, mich auf etwas anders einzulassen, vor, und je mehr fühlte ich den Beruf und die Nothwendigkeit, die Operation zu machen, bey mir selbst. Ich ging also sofort zur Operation, und weil ich nichts im Mastdarme fand, so applicirte ich dennoch den

Cathe-

Catheter, obgleich die Person den Urin noch erst kurz vorher gelassen hatte, weswegen dann auch kein halbes Theeköpfchen voll erfolgte.

Nunmehr brachte ich die Person in gehörige Lage auf das Accouchirbette, und befestigte sie in demselben, indem ich ihr Le Drans Barcelets anlegte. Diejenigen, welche ich zu Gehülfen bey mir hatte, ordnete ich gehörig an, und vertrauete einem jeden eine besondere Verrichtung an. Ich selbst, der ich die Operation auf der rechten Seite machte, stand rechterseits der Person. Einer, welcher mir zur Rechten stand, mußte den Apparat in Bereitschaft halten; ein anderer gegen mir über, war mit etlichen eingefädelten Nadeln versehen, um eine etwa allzustark blutende Arterie zu unterbinden; ein dritter, welcher mir zur Linken stand, hatte das Geschäfte, bey Herausnehmung des Kindes, auf den Ausfall des Gedärmes acht zu haben. Die übrigen wurden noch zu Kopf und Füßen, und seitwärts der Person, zu ihrer desto sicherern Befestigung, angestellt. Die Operation wurde zwar überhaupt nach dem, was ich im 12ten Capitel meiner practischen Anleitung zur Geburtshülfe gelehrt habe, und insonderheit nach dem 940ten §., nämlich ohne eine Falte zu machen, verrichtet; jedoch will ich das, was sich besonders dabey eräugnet hat, auch besonders anführen.

Ich

Ich bemerkte nur die mir hinlänglich scheinende Länge des Schnittes, welche höchstens 6 fr. Zolle betragen mochte, mit zwei Puncten. Der obere Punct reichte nicht über 1 Zoll über den Nabel herauf, und der untere Punct blieb gute drey Finger breit seitwärts über den Schoosbeinen stehen. Von den Integumenten schnitt ich nur die äußere Haut, und die Fetthaut, sogleich der ganzen Länge nach, von oben bis unten durch, indem ich gegen die Mitte etwas stärker mit dem Bistouri aufdruckte, und also daselbst am tiefsten bis in die Muskeln schnitt, wobey dann einige allezeit unvermeidliche Aeste von der Pulsader des Oberbauches (ihrer überhaupt 3 an der Zahl) getroffen wurden, deren keiner, außer der oberste, unterbunden wurde, weil sich das Bluten der andern, durch das bloße Zusammendrucken mit dem Finger, stillte. Nun fuhr ich mit einem Schwamme über die Wunde, die mir jetzt Richtung und Länge anzeigte, her, und sahe zu, wie weit ich gekommen war. Und da die Muskeln samt dem Darmfelle gegen die Mitte der Wunde noch nicht durchgeschnitten waren, so that ich es jetzt und erweiterte sofort die Bauchwunde (*) nach unten

(*) Daß die penetrante Wunde anfänglich nur so groß seyn solle, daß man so eben mit einem Finger in die Bauchhöhle eindringen könne, und daß bey der Erweiterung der Bauchwunde sowohl, als der Gebärmutter

unten und nach oben, bis zu beyden Winkeln derselben, wobey sich weder etwas vom Gedärme, noch vom Netze zeigte. Alle diese Decken waren bey diesem Subject kaum Fingers dick, und also ungleich dünner als bey jener Person. Es machte sich auch daher, und weil die äußere Haut der ganzen Länge nach schon gleichsam vorgeschnitten war, die Erweiterung in diesem Falle ungleich leichter und besser, als in jenem. Dennoch hielt sie in den Winkeln, woselbst die Wunde noch sehr flach war, so schwer, daß der bewegliche Stiel am Bistouri sich bog, und fast zu schwach war, das Instrument auf dem Finger

ger selbst, dem Mittelfinger einer jeden Hand das wesentlichste Geschäft obliege, das habe ich im 933ten und in den folgenden Syhen der practischen Anleitung zur Geburtshülfe gelehrt; weil aber die Decken des Unterleibes, der vortheilhaften Lage ungeachtet, welche man der Person giebt, noch immer so stark gespannt sind, daß sie sehr dicht gegen die ausgedehnte Gebärmutter anliegen; so erinnere ich hier nur, daß man sich zu desto leichterer Einbringung des Mittelfingers eines vortheilhaften Handgriffes bedienen müsse, welcher darinnen besteht: den Finger nicht gleich nach der Länge der Wunde, sondern quer einzuschieben, und ihn alsdann erst der Länge nach mit der Wunde gleichlaufend herumzudrehen. Der gleiche Vortheil kömmt auch bey der Erweiterung der Wunde in der Gebärmutter, besonders im Falle, da die Wasser bereits abgegangen sind, sehr gut zu statten. (S. den 934ten Syhen der praktischen Anleitung zur Geburtshülfe.)

ger in einem halben Zirkel herum zu wenden (*). Jetzt schnitt ich gegen die Mitte der äußerlichen Wunde in die Gebärmutter, wurde aber im nämlichen Augenblicke gewahr, daß ich den Mutterkuchen unter dem Bistouri hatte. Nach dem Maße der jetzt noch geringen Wunde, kam schon außerordentlich viel Blut (**). Was war zu thun? Statt mich zu

(*) Alle bisher vorgeschlagene Messerchen zum Kaiserschnitte haben ihre Mängel und Gebrechen. Diejenigen, welche ich mir habe verfertigen lassen, und bey der Operation ungemein bequem und vortheilhaft zu gebrauchen sind, sitzen beyde auf ihren Heften fest. Das Heft des einen, dessen Schneide convex ist, um den Longitudinalschnitt damit zu verrichten, macht einen stumpfen Winkel mit dem Rücken der Klinge; das Heft des andern aber, dessen Klinge ungleich schmäler und oben mit einer stumpfen Spitze versehen, die Schneide aber concav ist, um die mit jenem gemachte Wunde zu erweitern, macht einen stumpfen Winkel mit der Schneide der Klinge. Beyde Messerchen liegen also bey ihrem verschiedenen Gebrauche gleichsam wie eine Schreibfeder in der Hand, so daß der unwandelbare und nach einem Winkel abweichende Stiel vom Bistouri dem bestimmten Gebrauche derselben in beyden Fällen vollkommen entspricht. (S. die pract. Anleit. zur Geburtshülfe Tab. 6. Fig. 3. 4.).

(**) Wer keine praktische Gelegenheit gehabt hat, sich einen Begriff von der Stärke der Muttergefäße in der Gegend des Mutterkuchens zu machen, der kann sich theoretisch die fürchterliche Vorstellung davon aus dem vortreflichen Kupfer machen, welches Hunter in seinen präch-

zu entsetzen, oder lange zu besinnen, fuhr ich nach der angezeigten Methode mit dem Finger zwischen die Gebärmutter und den Mutterkuchen, und erweiterte erstere nach unten und nach oben dergestalt, daß ich den Mutterkuchen selbst unversehrt lies. Ich legte hierauf das Bistouri geschwind weg, und fuhr mit beyden flachen Händen zugleich in die Gebärmutterhöhle, um auf einmal den Mutterkuchen zu beyden Seiten von der Gebärmutter abzuschälen, und wo möglich das ganze Ey zu haben, welches aber im Herausnehmen brach, so daß ich jedoch den Kuchen, sammt dem Körper des Kindes, zu gleicher Zeit herausnahm. Denn die Gebärmutter zog sich gleich über den Leib des Kindes her, und besonders unten um den Hals desselben herum so stark zusammen, daß ich einige Mühe hatte, den Kopf des Kindes durch die Gebärmutterwunde zu bringen. Indessen war alles dieses, was an und in der Gebärmutter vorging, in weniger als 2 Minuten geschehen. Das Gedärme drang nach entledigter Gebärmutter hier bey weitem so stark nicht hervor, als bey jener Person. Dahingegen legte sich ein Stück eines Darmes in die Wunde der Gebärmutter, die es so zu sagen einklemmte, welches ich aber herauszog, und in die linke Seite, woher es gekommen war,

prächtigen Tafeln de Utero humano gravido, Tab. X. Fig. I. geliefert hat.

war, schob. Die zerschnittenen Lippen der vordern Wand der Gebärmutter, woran der Mutterkuchen gesessen hatte, und welche vorher nicht über 3 bis 4 Linien dick gewesen, waren jetzt schon wieder zwey Querfinger breit dick. Sie lagen dicht und fest wider einander, und fühlten sich fast so hart als Leder an. Das Geblüt, (welches fast zu verwundern) dessen überhaupt nicht viel über ein Pfund, das sich zwischen den Schenkeln gesammlet hatte, vergossen worden, und also nicht viel mehr als bey der ersten Person, hatte jetzt schon lange nachgelassen, als die Wunde vom gröbsten Geblüte gereiniget, und die Bauchnaht mit 3 Heften und der unten $1\frac{1}{2}$ Zoll lang gelassenen Oeffnung gemacht wurde, so daß überhaupt ohngefähr 7 Minuten von Anfang bis zu Ende der ganzen Operation verflossen waren, als die Person vollends verbunden und von dem Accouchirbette in ihr nebenanstehendes Bett getragen wurde. Freylich hatte sich diese Person nicht allerdings so herzhaft und muthig, so still und ruhig während der Operation verhalten, als jene erstere Person; dennoch auch bey weitem nicht so heftig geschrieen, als wohl manche andere Person, auch zuweilen bey der allernatürlichsten Geburt thut. Das Kind, ein Mädchen, welches vollkommen so gelegen hatte, wie man aus der Untersuchung geurtheilt, war sehr munter und lebhaft, und wog $6\frac{1}{2}$ Pfund (*).

Der

(*) Die übrigen Maße des Kindes sind in dem Programm

Der Mutterkuchen hatte vollkommen an der vordern Wand, und zwar zwischen dem Grunde und dem Halse der Mutter, gesessen. Die Einpflanzung des Nabelstranges war Daumen breit vom Rande entfernt, mit welchem sich der Mutterkuchen dem Mutterhalse genähert hatte. Der Mutterkuchen selbst war vom Schnitte unversehrt geblieben.

II. Verlauf des Kindbettes.

Die Kindbetterinn, wovon anzumerken ist, daß dieselbe, so wohl sie sonst auch ausgesehen, in der letzten Hälfte der Schwangerschaft vom Fleische und Farbe, ohne offenbare Ursache, außerordentlich zurückgefallen, lag nach der Operation noch keine Viertelstunde im Bette, als sie sich zum erstenmale erbrach. Hoffmanns Liquor wurde, so wie alle Getränke, sogleich wieder weggebrochen. Außer den Umschlägen und dem Einsprützen eines schwachen Decocts von der Myrrhe, wurde die Nacht über eine Saamenmilch, mit Salpeter versetzt, gebraucht, aber wegen des öftern Erbrechens, wobey sie über heftige Schmerzen in der linken Seite klagte, nur einigemal genommen.

Die

gramm vom Baromacrometer und Cephalometer, in der Tabelle von Kaisergeburten, No. 495. angegeben.

Die erste Nacht war ohne Schlaf, mit beständigem Hin- und Herwälzen, sehr unruhig zugebracht worden, so daß auch der ganze Verband davon lose geworden war, und die Wunde viel geblutet hatte.

Am andern Tage war der Puls sehr gesunken, der Leib, welcher nach der Operation dünne und weich war, höher und härter gespannt. Der Harn ging, mit Blut vermengt, durch das Bette. Alle 3 Stunden ward, auch sogar durch die Mutterscheide, eingesprützt, und theils erweichende, theils zertheilende, Umschläge übergelegt. Der Muttermund, welcher weich, zirkelrund und noch immer eines Ortsguldens groß geöffnet war, lag noch beständig linkerseits, und die Mutterscheide war sehr blutig. Die übrig gebliebene Saamenmilch ward um des Erbrechens willen mit etwas Hallischem Liquor und dem flüßigen Laudanum versetzt, aber nur etlichemal und zwar fruchtlos genommen, weil das Brechen anhielt, und nichts, weder Brühe noch sonst etwas, blieb. Der Puls war gegen Abend sehr verkrochen, klein, und außerordentlich geschwind.

Den 3ten Tag hielt das Erbrechen beständig an, und konnte daher nichts von Arzney genommen werden. Die Nacht war dennoch etwas besser gewesen. Der Leib war auch wieder etwas gesunken und weicher geworden. Es ward der Versuch mit einer Auflösung aus dem Extract der Fieberrinde

mit

mit Citronensäure gemacht, aber vergebens. Eben so wenig konnte eine Mischung aus schwarzem Kirschenwasser, Salpetergeiste, Hallischem Liquor und Citronensyrup beygebracht, und bey ihr behalten werden. Denn der Ekel für allen Arzneyen war so stark, als der Eigensinn, sogar in Absicht auf flüßige Nahrungsmittel und Getränke, groß war. Es konnte also gar keine Arzney gebraucht werden, und mußte innerlich alles dem Schicksale überlassen werden. Die Kindbetterreinigung ging indessen noch immer recht gut, und der Muttermund war noch beständig in alter Verfassung. Der untere Abschnitt der Gebärmutter fühlte sich durch den Grund der Mutterscheide noch kugelartig an. Die Zunge blieb dabey beständig gut, und der Harn ging frey ab. Der Puls war der nämliche, wie am vorigen Tage. Das Athemhohlen war noch immer ziemlich frey.

Am 4ten Tage war die Nacht der vorigen gleich gewesen. Es floß kein Geblüt mehr, und der untersuchende Finger ward kaum noch gefärbt. Die Wunde hatte ein mißliches Ansehen, und fieng an stark zu riechen. Die Einsprützung in die Mutterscheide kam durch die Bauchwunde wieder heraus. Das Athemholen und die Zunge verhielten sich am beßten, und waren fast gar nicht verändert. Was die Kindbetterinn brach, war die grüne Galle. Gegen Mittag fiengen die Hände an zu erkalten,

und diese Kälte nahm gegen den Abend und in der Nacht stark zu, dabey ward der Puls unfühlbarer; Und ob sich gleich, welches zu verwundern war, das Athemholen, die Zunge, ein munteres Aussehen, klare Augen, Gegenwart des Geistes und die Stimme erhielten, und alles, der geringen Nahrung ungeachtet, ohne alle Medicin, noch von ziemlichen Kräften zeigte; so war dieses doch der erste gefährlichste Tag, der in Absicht auf den Puls das Leben fast nicht über den andern Tag vermuthen lies.

Am 5ten Tage war die Nacht nicht schlimmer gewesen, als die vorige. (Nie hatte die Person auf der linken Seite gut liegen können, weswegen sie meistens auf dem Rücken, oder auf der rechten Seite, lag.) Unter den alten Umständen blieb die Kälte der Hände bis in die Elnbogen diesen ganzen Tag gleich stark, und dauerte auch noch die Nacht hindurch bis zum folgenden Morgen. Das Erbrechen war leidlicher, aus der Wunde wurde der Geruch aber immer stärker. Die Wunde selbst sah mißfärbiger aus, und nunmehr glaubte ich kaum, sie noch des andern Tages beym Leben anzutreffen.

Dennoch hatte sie die Nacht auf den 6ten Tag ziemlich zugebracht. Die Hände waren weniger kalt, sonst alles einerley. Aber aus der Wunde kam ein entsetzlicher Gestank. Es wurden daher wieder Umschläge gebraucht, die der Fäulniß widerstanden,

ſtanden, und die Injection ward verſtärkt. Um den Mittag hatte die Kälte der Hände wieder etwas nachgelaſſen, und der Puls war etwas fühlbarer. Mit dem Brechen hatte es weniger zu ſagen daher man heute etwas mehr auf die Nutrition bedacht war; auch wurde ein Clyſtier gegeben, welches bereits in den vorigen Tagen zweymal geſchehen war. Die Abgänge waren äußerſt ſtinkend.

Den 7ten Tag war die Nacht faſt etwas beſſer geweſen. Die Hände waren wieder warm, der Puls erhabener; das Brechen hatte nachgelaſſen, und man war, außer dem Geſtanke aus der Wunde, ihrem todten Anſehen und der Jauche, ſehr zufrieden. Aber gegen Mittag entſtanden mit einem heftigen Pulſe ſtarke Darmſchmerzen mit einem mäßigen Durchfalle. Der Unterleib war auch wieder etwas mehr aufgetrieben, härter und ſchmerzhaft. Es wurden zwey erweichende Clyſtiere gegeben, wornach ſich die Colik legte, der Durchfall aber mit einem entſetzlichen Geſtanke mäßig fortfuhr. Die Wunde hatte ein ſchreckhaftes Anſehen; Sie war ganz bleyfarbig, und ſtank wie Aas. Man merkte nicht viel Jauche, und die Injection kam ungefärbt wieder zurück. Nach Mitternacht entſtand mit warmen Händen, ein lebhafter Puls, mehr Fieber und großer Durſt.

Der nächtliche Schlaf auf den 8ten Tag war ziemlich geweſen. Der Unterleib, welcher wieder et-

was gesunken und weicher geworden war, schmerzte nicht mehr so sehr. Der Durchlauf hatte mit gleichem Gestanke mäßig angehalten. Die Wunde, welche voll stinkender Jauche war, sah häßlich, schwarz, und so weit das Auge reichte, sphacelös und abgestorben aus. Das Fieber war sehr stark; Es wurde daher abermals eine Mixtur aus China mit versüßtem Salpetergeiste und Hallischem Liquor verordnet, aber aus Eigensinn wurde nichts genommen. Gegen Abend sahe die Wunde am allerscheußlichsten aus. Das unterste Heft war durch die Fäulniß losgegangen, und das 2te von unten einerseits halb durchgerissen; Nur das oberste Heft war noch unversehrt, der Gestank aber unausstehlich. Um zu verhüten, daß das Gedärm nicht ausfallen möchte, wurden längere Heftpflaster und eine Vereinigungsbinde angelegt. Von unten herauf ließ sich jetzt zum erstenmale etwas von einer schwarzgrauen und grünen Materie aus der Wunde drücken. Eine an Farbe und Consistenz bessere Materie floß sparsam aus den Geburtstheilen. Anhaltend starkes Fieber mit erhabenerem, vollerem, stärkerem und mäßiger geschwindem Pulse verrieth fast ein Suppurationsfieber, und die reine und feuchte Zunge, bey ziemlich heiterm Gesichte, beständig starker Stimme und warmen Gliedmaßen, gesunder Vernunft und Gegenwart des Geistes, obgleich vielem Eigensinne, ließen fast einige Besserung vermuthen.

Die

Die Nacht auf den 9ten Tag war besser, als je eine. Der Puls war stärker, völler, weicher und mäßiger geschwind. Es kam wohl ein halbes Theeköpfchen voll eines ziemlich dicken, aber unreinen und stinkenden, Eiters aus der Wunde, in welcher die abgestorbenen Theile schon anfiengen loszugehen. Die nöthigen Arzneyen aber konnten schlechterdings nicht gebraucht werden. Bey dem Verbande des Abends war, statt des Eiters, lauter stinkende Jauche, und der Puls wieder schlechter; Beschwerlichkeit im Schlingen, zuweilen Schlucken. Ein Stück Darm, welcher an Farbe sehr roth aussah, hatte sich tief in der Wunde heruntergesenkt. Die faulen Stuhlgänge dauerten mäßig fort. Es ward anhaltend injicirt, und antiseptisch zertheilende Umschläge wurden immerfort aufgelegt. Man versuchte es auch wieder mit der China, aber es war nicht möglich, der Kranken das geringste von Arzneyen beyzubringen.

Die Nacht auf den 10ten Tag war ziemlich gewesen. Die Wunde sah etwas besser aus. Es zeigte sich des Morgens, so wie des Abends, statt der Jauche, wieder Eiter von erster Art. Der Schlucken hielt fast den ganzen Tag an, und zuweilen wurde ein kleines Irreden angemerkt. Der faule Durchfall dauerte mäßig fort. Die Augen waren immer munter, die Kräfte ziemlich, der Puls mittelmäßig, die Zunge und der Leib gut; und weil

man

man mit keinen andern Arzneyen ankommen konnte, so wurden zwey Clystiere, eins Vor- eins Nachmitternacht, gegeben.

Am 11ten Tage war die Nacht eine der beßten gewesen. Der Schlucken hatte sich verloren, dennoch war der Puls kleiner, schwächer und etwas hart; die Zunge etwas weis, und trockener als jemals; der Durst groß. Die Augen waren klar; die Kräfte ziemlich, und der Unterleib wie sonst; die Wunde sah ziemlich aus. Der Darm, welcher nicht allerdings mehr so entzündet war, neigte sich immer tiefer in der Wunde herunter; es befand sich beym Verbande ziemlich viel gekochter, aber noch immer unreiner und stinkender Eiter. Gegen Abend wurde der ganze Verband abermals gelößt, um nach der ganzen Länge der Wunde zu sehen, weil zum Theil alle Heftpflaster schwarz aussahen. Ueberdas war schon vor etlichen Tagen, da der Fäulniß wegen und um den Gestank zu mindern, aller Ueberfluß an der Sutur weggeschnitten worden war, der Knoten am untersten Hefte vermuthlich versehrt worden, weswegen das Bändchen nachgelassen, und die Wunde nach unten vergrößert hatte. Es sollte also nöthigenfalls ein neues Heft angelegt werden. Bey Eröffnung des ganzen Verbandes befanden sich jezt die Plumaceaux und das Bourdonnet in der Wunde wieder schwärzer, als sonst. Die Eigenschaft der Materie aber war eben so, wie beym Verbande

bande des Morgens. Das zweyte oder mittelste Heft war von beyden Seiten, so wie das dritte oder oberste, bis Linien breit vom Rande durchgefault. Die Wunde war, dem Ansehen nach, von oben herunter bis auf das mittelste Heft von innen her geheilt, und sah überhaupt ziemlich frisch aus. Nur die Haut, die Fetthaut und die obersten Lagen der Muskeln klafften noch von einander, und wurden, so wie die untere noch penetrante Wunde, mit doppelten Heftpflastern, erstlich mit kurzen, und über diese her mit längern Heften, gegen einander angezogen, und zugleich der untere Theil der Wunde um vieles verkleinert, daß nur ein geringes Bourdonnet Platz darinnen hatte.

Den 12ten Tag hatte sie die Nacht ziemlich, jedoch nicht ohne Durst und Träumereyen zugebracht, auch nur einen dünnen stinkenden Stuhl und einmal Erbrechen gehabt. Der Puls war besser, die Zunge aber schlimmer, stachelicht, trockener und weißer. Das Gesicht war munter, die Kräfte nach wie vor, kein Schlucken, und bey der Deglutition weniger Empfindung, als sonst. Der obere halbe Theil der Wunde lag mit seinen Lippen noch schön an ander, und sah frisch aus. Das oberste Heft wurde abgeschnitten und durchgezogen. Es lag also nicht mehr als noch ein Heft, welches das mittelste war. Der untere Theil der Wunde, sammt der Materie, deren immer gleich viel war, (ohngefähr $\frac{1}{4}$ Thee-

köpf-

köpfchen voll) sah wie die Tage vorher aus. Das unterste Heft hatte nachgegeben, die noch penetrante Wunde stand also weit von einander. Der nahe an der Wunde liegende Darm senkte sich immer mehr. Dieser Theil der Wunde wurde mit einem neuen Hefte mäßig zusammengebracht, und gar kein Bourdonnet mehr eingelegt, auch, wie gewöhnlich, gar keine Arzney genommen. Der Verband des Abends lag noch sehr gut, die Lippen dicht aneinander. Es erschien weniger Materie, und wurde, um die Schärfe derselben innerlich abzuspühlen, eingesprützt Aus den Theilen ging die Materie auch noch immer mäßig ab. Sie hatte sich den Tag über zweymal gebrochen, und einen dünnen riechenden Stuhl gehabt. Sonst war der Gestank überhaupt, besonders vom Verbande und aus der Wunde, bey weitem so stark nicht mehr. Der Puls war indessen schwach, dünne und mäßig geschwind. Die Zunge und alle übrige Umstände, wie am vorigen Tage. Der Leib war dünne und weich, ganz eingefallen und in den Seiten hohl. An zwey Narben in der rechten Schaambuge fand sich jetzt, daß sie sich nicht vor langer Zeit erst noch eine Venusbäule schneiden und heilen lassen.

Den 13ten Tag hatte sie in der Nacht, die nicht schlechter gewesen war, als die vorige, zwey Stühle gehabt und sich einmal gebrochen. Aber die Zunge war ehender schlimmer als besser. Es kam

wenig

wenig oder gar kein Eiter aus der Wunde, und war desselben so wenig auf den Umschlägen, als in der Wunde selbst, welche sonst ziemlich frisch aussah, befindlich. Die Injection kam nicht sonderlich gefärbt wieder zurück. Die Hände waren, so wie am vorigen Tage, in einem gelinde Dufte. Der Puls war klein, etwas gezerrt, schwach und mäßig geschwind. Nach dem Verbande erfolgte ein gelindes Erbrechen. (Man konnte nicht sagen, daß es schlimmer oder besser seye, oder werde. Es war freylich allemal eine Art von einer Besserung, daß es nicht mehr schlimmer zu werden schien: aber es war auch keine der beßten Vorbedeutungen, daß der Zustand unverändert und lange einerley blieb. In sofern hieraus nichts widriges für die Zukunft mochte prognosticirt werden, so konnte man gegenwärtig noch immer weder ein günstiges noch nachtheiliges Urtheil stellen. Man mußte also ferner ein müßiger Zuschauer der Natur seyn und bleiben. Indessen befürchtete ich noch immer, unversehens heftigere Zufälle und den Tod). Bey dem Verbande des Abends war eben so wenig Materie da, als des Morgens. Alle Hefte wurden erneuert. Die Wunde sah von oben herunter gut aus, und lag mit ihren Lippen dicht wider einander. Aeußerlich war die Fläche nach der ganzen Länge der Wunde jetzt sehr entzündet und angefressen. Das mittelste noch einzige übrige Heft hieng ganz lose in der Haut, und

wurde

wurde deswegen weggeschnitten und durchgezogen. Die Zunge war ganz aphthös. Aus den Geburtstheilen, welche fast ganz trocken waren, flossen noch sehr wenig Feuchtigkeiten.

Die Nacht auf den 14ten Tag war abermals leidlich gewesen. Sie hatte einmal Oeffnung und einmal Erbrechen gehabt. Sie war natürlich warm anzufühlen, aber mit einem kleinen schwachen, etwas gespannten und mäßig geschwinden, Pulse. Die Zunge sah sehr schlecht aus; die Augen waren dahingegen immer heiter, obgleich die Kräfte schwach, und das Gemüth mit gewöhnlicher Gleichgültigkeit niedergeschlagen war, die Kranke auch am Fleische sehr abgenommen hatte.

Am 15ten Tage war die Nacht außerordentlich schlecht gewesen. Viel Durst, starkes Erbrechen, wenig oder gar kein Schlaf, zwey Stühle. Ich traf die Kranke sehr entkräftet, mit äußerst aphthöser Zunge an. Die äußere Wärme war wieder natürlich, ob sie gleich in der Nacht sehr brennend gewesen war. Der Puls war äußerst schlecht. Man fühlte zwar wegen der Abnahme am Fleische, die starkhäutige Arterie ganz deutlich, ihr Schlag war aber so gering und matt als jemals, dabey nur mäßig geschwind. Sie that schläfrig, und das Reden wurde ihr merklich sauer. Beym Verbande zeigte sich wieder sehr dünne und mißfarbige Materie

in

in Menge, sowohl auf den Umschlägen, als besonders in der Höhle des Unterleibes. Die innere Fläche der Lippen der Wunde sah, wie bey venerischen Geschwüren, unrein, schwardigt und wie mit einer Speckhaut überzogen, aus. Bey angestellter innerlicher Untersuchung fand sich, daß der Mutterhals, welcher bisher noch kugelartig und hart, auch nicht ohne Schmerz anzufühlen gewesen war, weich, weniger sphärisch und ganz unschmerzhaft anzufühlen war; dahingegen der Muttermund, welcher noch immer linkerseits lag, nicht mehr so weich und häutig, sondern vielmehr wieder etwas härtlich, auch nicht mehr rund und geöffnet, sondern ziemlich geschlossen, und mit seinen Lippen gegegeneinander liegend, gefunden wurde, so daß er wieder einen Querspalt bildete. In dem Gemüthe sowohl, als im Körper, schien heute eine große Veränderung vorzugehen; denn sie versprach von freyen Stücken, keinen weitern Genuß von elenden Getränken, als schlechtem Bier, und unnützen Speisen, als Obst und Gebackenem, zu machen, und fragte (welches unerhört war): ob sie nicht einmal wieder von der Chinamixtur nehmen sollte? welche ihr daher gegeben und nach eignem Verlangen davon zu nehmen, überlassen wurde. Sie nahm auch würklich bis zum Verbande des Abends 4mal ohne Erbrechen, und genoß an diesem Tage zum erstenmal mit Verlangen und ziemlichen Appetit. Die

Ma-

Materie verhielt sich, an Menge und Farbe, wie gewöhnlich. Auf den Umschlägen befand sich eine große Made, deren sich sehr kleine schon verschiedentlich vorher auf den Tüchern geäußert hatten. Es ward also wieder mit lauter frischen Tüchern fomentirt, weil zu vermuthen stand, daß die alten von der Fäulniß gar zu sehr durchzogen waren. Sonst war sie am Abend besser bey Kräften als am Morgen. Der Puls war bey mäßig warmen Extremitäten fühlbarer, aber die Zunge höchst weis, obgleich weder spröde noch außerordentlich trocken. Die Diarrhoe ließ nach, und den ganzen Tag hatte sie nicht gebrochen.

Aber die Hoffnung, die man sich von der Nacht auf den 16ten Tag gemacht hatte, schlug fehl. Sie hatte nicht geschlafen, und die ganze Nacht oft und viel grüne Galle ausgebrochen: einmal hatte sie das Wasser gelassen, aber keinen Stuhl gehabt. Sie war wieder ganz entkräftet. Die Zunge hatte sich mit einemmal ganz gelb gefärbt. Der Puls war bey mäßig warmen Extremitäten schlechter. Die Wunde sowohl, welche der ganzen Länge nach eröffnet, und mit neuen Heftpflastern versehen wurde, als auch der Eiter, legte die deutlichste Aussicht, sowohl des gegenwärtigen Zustandes der Säfte, als des künftigen Ausganges der Sache, vor Augen. Die untersten Lagen der Muskeln hatten sich freylich von oben herunter bis zur Hälfte der ganzen Wunde, deren

Länge

Länge fast 5 fr. Zoll betrug, dem Scheine nach bereits vor vielen Tagen gefaßt; die obern Lagen aber, sammt der Fetthaut und der Haut selbst, lagen zwar alle dicht, aber wie unthätig und todt, gegen einander, und waren callös, so daß man leicht sah, daß sie bey diesem Zustande der Säfte, die so wenig balsamisch waren, und die venerische Eigenschaft auf das deutlichste zeigten, sich nie schließen würden: denn sogar die Nadelstiche, so viel deren waren, waren in offenbare und wahre große krebsartig fressende Geschwüre ausgeartet. Die penetrante Wunde hatte sehr viel Jauche ergossen, so wie sich derselben noch viel im Unterleibe befand, welche durch den Druck, so dünne wie Wasser, und braun an Farbe, herausquoll, auch die Injection, womit sie ausgespühlt wurde, also färbte. Die inneren Lippen der penetranten Wunde sahen aus, wie die unreinsten venerischen Geschwüre. Längst der ganzen Wunde herunter war äußerlich von der Schärfe der Materie schon lange alles wund gefressen: denn die Materie griff um sich, wie der Krebs. Man sah der gelungenen Operation ungeachtet den tödtlichen Ausgang vor Augen. Gegen Mittag fing die Sterbende an kalt zu werden. Der Puls war außerordentlich klein. Sie konnte gar nichts mehr genießen, oder es ging sogleich mit dem Erbrechen weg. Beym Verbande des Abends sah die Wunde schwarz aus, und hatte die Plumaceaux und Bourdonnets eben so gefärbt.

Die

Die Jauche hatte einen abscheulichen leichenhaften Geruch. Alles eilte mittelst der Fäulniß zum Tode. Die Kälte der Extremitäten nahm sehr zu. Der Puls verschwand ganz. Sie brachte die kurze übrige Lebenszeit sehr unruhig zu, und starb mit voller Vernunft, nachdem ihr kurz vorher die Sprache vergangen war, um Mitternacht.

III. Oeffnung der Leiche.

Die Section wurde Nachmittags um 3 Uhr verrichtet. Man öffnete den Unterleib mit einem Schnitte, welcher die Wunde, die jetzt noch 4 fr. Zoll lang war, nicht traf, um ihre Eigenschaft auf der innern Seite zu sehen.

1) Die Fetthaut und alle Lagen der Muskeln waren äußerst geschwunden, und so dünne geworden, daß alle diese äußerliche Decken fast nicht über eine Linie stark waren.

2) Bey dem Schnitte linkerseits nach den kurzen Rippen zu, kam mit einemmal viel des schönsten und beßten gekochten Eiters zum Vorschein, welcher zwischen den Lagen des Gedärmes hervorquoll. (Ein fremder Umstand, an einem Orte, wo man ihn nicht vermuthete.) Man beschäftigte sich zuerst mit der superficiellen Ansicht

ficht des Gedärmes und der Gebärmutter in der Höhle des Beckens.

3) Das ganze Gedärm war vom Brande angegriffen und verdorben. Das durch den Brand äußerst verdorbene Netz war sowohl gegen das Darmfell, als auf die Oberfläche des Gedärmes, fest angewachsen; desgleichen war alles Gedärm fest mit einander verwachsen, und die Furchen des Gedärmes waren hin und wieder, gleichsam wie mit Talch, zugeschmolzen.

4) Das verdorbene Netz war so gegen die Bauchwunde, als auf das darunter liegende Gedärm fest aufgewachsen, und man sah jetzt ganz offenbar, daß man sich geirrt hatte zu glauben, es hätten sich die untersten Lagen der Muskeln von oben herunter bis in die Mitte vereiniget, weil die Muskeln und Fetthaut außerordentlich geschwunden, und ohne gegeneinander geheilt zu seyn, auf das Netz fest gewachsen waren. So war auch das Gedärm, welches auf und um die Gebärmutter herum lag, fest mit ihr selbst verwachsen, und mußte mühsam mit dem Scalpell getrennt werden.

5) Die Gebärmutter wurde sammt der Mutterscheide herausgeschnitten, da man dann sah, daß die Wunde, welche noch ganz offen war

und

und von einander abstand, sich oberwärts bis zum Grunde, unterwärts bis an den Hals erstreckte, mithin durch den ganzen Körper der Gebärmutter ging, und da aufhörte, wo der Zusammenhang der Blase mit dem Mutterhalse aufhört. Es hätte also der Schnitt unterwärts nicht um etliche Linien dürfen fortgeführt werden, oder er hätte die Blase getroffen.

6) Die Gebärmutter sah nicht nur äußerlich, sondern besonders innerlich, sehr mißfarbig aus. Die ganze Höhle war sphacelös und stark von der Fäulniß angegriffen.

Die Länge der Gebärmutter betrug $4\frac{1}{2}$ fr. Zoll.
Die Breite — — $3\frac{1}{2}$ —
Die Dicke — — $1\frac{1}{2}$ —
Die Länge der Wunde — $1\frac{3}{4}$ —

7) Rechterseits stand die Insertion der Muttertrompete von der Wunde um 1, und linkerseits um $2\frac{1}{2}$ fr. Zoll, ab.

8) Die rechte Muttertrompete sammt dem Eyerstocke war ungleich mehr von dem Brande verdorben, als die linke.

9) Von der rechten Lippe der Wunde war ansehnlich viel von der Substanz ausgefressen.

10) Die Blase sammt der Mutterscheide war ziemlich gesund.

11) In der Höhle des Beckens befand sich etwas weniges von fauler Jauche.

(Nun-

(Nunmehr untersuchte man den Ursprung und Sitz des weisgelben und wohlgekochten Eiters in der Höhle des Leibes, welcher mit dem in der Höhle des Beckens schlechterdings keine Gemeinschaft hatte, und fand, daß es ein großes Eitergeschwür war, welches wenigstens 6 bis 8 Loth Eiter enthalten hatte, der in einem Sacke eingeschlossen gewesen war. Es hatte seinen Sitz zwischen dem Magen und der Milz. Sein Sack hieng theils am Zwergfelle, theils an dem Gedärme, größtentheils aber an dem Darmfelle fest; daher es geschahe, daß beym Durchschneiden des Darmfelles der Sack mit eingeschnitten wurde, und die Materie herauslief. An den eben erwähnten Stellen, wo der Sack seine Befestigung hatte, besonders an dem Gedärme und dem Darmfelle, hatte sich die Materie in Gestalt eines verhärteten Eiters, oder einer zu Käse geronnenen Milch, dick und fest angehangen.)

12) Die Milz, so wie die Leber, waren gesund, der Magen aber großentheils und fest mit fast allen benachbarten Theilen verwachsen. Der Gestank erlaubte so wenig sich nach mehrerem zu erkundigen, als dieses ohnehin bereits hinlänglich war. Es wurde also nur noch das Becken ausgeschnitten, und die Section damit beschlossen.

13) Das Becken und die untern Extremitäten sind aber noch einer besondern Betrachtung würdig. Die Größe der Person betrug, wie schon angemerkt worden, 4 Fuß 5 Zoll hiesigen Maßes. Das rechte Schienbein machte mit dem Schenkel im Knie einen überaus starken Winkel einwärts, wo zugleich ein Beinauswuchs, fast einer Faust groß, saß. Das linke Bein war bey weitem so stark nicht einwärts gebogen. Beyde Schienbeine aber waren wie Krummhölzer (ein den Metzgern bekanntes Werkzeug) vorwärts gebogen, das rechte dennoch ungleich mehr, als das linke.

So viel von den Extremitäten, in so weit sie einen Einfluß auf das Becken haben.

Von dem Becken selbst ist überhaupt zu sagen, daß es klein sey; Betrachtet man es aber genauer, so findet man, daß dessen hintere Wand platt, dessen Seiten- und Vorderwand rechterseits aber, wenigstens mit der andern linkerseits verglichen, zusammengedruckt sey; daher das linke Schoosbein auch stärker gebogen, das rechte aber flacher ist, und der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens vom Vorgebirge des Heiligenbeins nicht in gerader Linie vorwärts herüber auf die Vereinigung der Schoosbeine fällt, sondern der rechte Seitentheil ungleich kleiner ist, als

der

der linke, weil durch den falschen Druck des rechten Schenkelbeins die ungenannten Beine dieser Seite sich dem Kreuzbeine mehr genähert haben, wodurch der Raum in dieser Seite merklich verringert worden. Das Kreuzbein ist sehr flach; das Steisbein, welches eine Ausdehnung von einem fr. Zolle leidet, sehr beweglich.

Die Maße des kleinen Beckens sind folgende:

a) Der obere große Durchmesser hält $5\frac{1}{4}$ Zoll
b) — kleine — — 3
c) Die mittleren Durchmesser — $3\frac{1}{4}$ —
d) Der untere große — — $4\frac{1}{4}$ —
e) — kleine — — 3 —
f) Die Höhe der Schoosbeine — $1\frac{1}{4}$ —
g) — des Heiligenbeins — $3\frac{1}{4}$ —
h) — der Sitzbeine — $2\frac{3}{4}$ —
i) Die Entfernung der Kämme der Huftbeine — — $9\frac{1}{2}$ —
k) Die Entfernung der spitzen Fortsätze der Sitzbeine — — 4 —
l) Die Aushöhlung des Heiligenbeins . $\frac{1}{4}$ —
m) Das Becken war also klein und enge, mit sehr flachem Heiligenbeine; von einer Seite zusammengedruckt, und daher schief, ungleichseitig und höckerich.

IV. Beurtheilung.

1) Es ist merkwürdig, daß eine Person, an welcher ich im Monat März des nämlichen Jahres die Operation nach dem Tode, ebenfalls im Accouchirhause, zu machen Gelegenheit hatte, vollkommen gleiche Erscheinungen in Absicht auf den Sitz des Mutterkuchens lieferte, und mich so zu sagen zu dieser mir nächst bevorstehenden Operation fast solchergestalt zubereiten wollte. Indessen vergoß jenes Subjekt, welches an einer krampfartigen Engbrüstigkeit starb, des an der vordern Wand der Gebärmutter befindlichen Mutterkuchens wegen, noch im Tode ungleich mehr Blut, als dieses Subject, welches ich im Leben operirt hatte; daher ich meinen Eleven auch damals zu erkennen gab, daß dieser der Fall sey, worinnen eine Person gar wohl unter dem Bistouri bleiben könne, und wahrscheinlicherweise um der Verblutung willen sterben müsse.

2) So unstreitig nun auch dieser Fall immer der allerschlimmste seyn und bleiben wird, der entstehen kann, und so glücklich ich mich damals und jetzt in meiner muthmaßlichen Vorhersagung geirret hatte; so ist es doch wohl ausgemacht, daß nichts als die mit gesetztem Geiste vereinigte größte Eilfertigkeit und Vorsicht im Stande sey, hier der größten Gefahr zu entgehen.

Die

3) Die Section giebt zu erkennen, woher es gekommen, daß die Person während den 3 : 4 letzten Monaten ihrer Schwangerschaft so sehr zurückgefallen, und warum sie fast beständige Klage über die linke Seite geführt: denn ob ich gleich damals dafür hielte, daß dieser Schmerz vielleicht den Sitz des Mutterkuchens daselbst zum Grunde haben könnte, und daher auch die rechte Seite zur Operation wählte; so wird jetzt doch niemand mehr zweifeln, daß das Eitergeschwür die Ursache der Abzehrung und des Schmerzens war, und daß dieser Umstand älter war, als daß er erst im Kindbette sollte entstanden seyn.

4) Dahingegen ist es mehr als wahrscheinlich, daß das Zusammenwachsen des ganzen Gedärmes erst nach der Operation entstanden sey, und ist nur zu bewundern, wie die wurmförmige Bewegung des Gedärmes unter diesen Umständen möglich gewesen ist.

5) Indessen scheint dieses Verwachsen des Gedärmes unter einander, und selbst mit benachbarten Eingeweiden nach der Operation des Kaiserschnittes (ob es gleich im ersten Falle nicht wahrgenommen wurde) nichts seltenes zu seyn: denn ich habe der gütigen Freundschaft des verstorbenen Leibarztes Wagler in Braunschweig die Mittheilung zweyer in den Jahren 1760 und 1761 gemachter

fremder

fremder Erfahrungen vom Kaiserschnitte zu verdanken, wo in beyden Fällen ein ähnliches Verwachsen des Eingeweides wahrgenommen worden ist, obgleich die eine Person nur $1\frac{1}{2}$ Tag, und die andere 3 Tage bey Leben blieb (*). Der Hofrath Henkel bemerkt desgleichen bey der im J. 1769 zu Berlin vorgenommenen Kaisergeburt ein solches Verwachsen des Gedärmes untereinander, und des Netzes mit dem Gedärme, obgleich die Kindbetterinn schon am 4ten Tage gestorben war (**). Man sollte fast vermuthen, daß dieser Umstand größere Schwierigkeiten, und selbst einen mißlicheren Ausgang der Operation, im Falle dieselbe wiederholt werden müßte, möchte befürchten lassen, wann nicht die im ersten

Bande

(*) Eben dieser forschende Arzt hat das Verwachsen des Gedärmes, des Darmfelles, der Gebärmutter und der äußerlichen Wunde untereinander, an einer trächtigen Hündinn beobachtet, an welcher der Kaiserschnitt nach 14 Tagen zum zweyten male gemacht wurde.

(**) Siehe dessen neue medicinische und chirurgische Anmerkungen, 2te Sammlung. Desgl. Richters chirurgische Bibliothek, 2ten Bandes 3tes Stück; auch des ersten Bandes 4tes Stück, woselbst man nach den Erfahrungen der Engländer und Schweden viel antrifft, welches sowohl in Absicht auf die Art und Weise, die Operation zu verrichten, als in Absicht auf den dabey geringen Blutverlust und die damit verknüpften leidlichen Schmerzen, ꝛc. mit den gegenwärtigen Wahrnehmungen vieles gemein hat.

Bande der Abhandlungen der chirurgischen Academie zu Paris gesammelten Fälle, und die merkwürdige Geschichte derjenigen Frau, an welcher, nach dem Zeugnisse des Grafen von Tressan, der Kaiserschnitt siebenmal, und allezeit auf der nämlichen Seite, glücklich verrichtet worden (*), das Gegentheil zeigte. Aber ungleich wahrscheinlicher ist es, daß dieses Verwachsen die Folge der Eingeweidsentzündung ist, die mittelst des sogenannten Kindbetterfiebers tödtet, so daß man in Zukunft weiter nichts mehr davon zu befürchten hat. Alle Sectionen derer, die am Kindbetterfieber verstorben sind, zeigen wenigstens die gleiche Erscheinung.

6) Fast noch allgemeiner bemerken beynahe durchgehends alle Beobachter das nach der Operation fast unausbleibliche Erbrechen, wobey es im gegenwärtigen Falle nach der Verfassung des höchst verdorbenen Zustandes des Einweides im Unterleibe kein Wunder war, daß selbiges bis zum Tode anhielt.

7) Merkwürdig ist inzwischen dieser Fall in Absicht auf die außerordentliche Unheilbarkeit und fressende Eigenschaft der Säfte, welche die größte Neigung zur Fäulniß und sphacelösen Verderbniß hatten.

(*) Siehe das Journal de Medecine, Chirurgie et Pharmacie, Volum. XXXVI.

hatten. Man siehet, was das venerische Gift für eine Macht hat.

8) Es war daher kein Wunder, daß die Person starb, sondern es war zum Erstaunen, daß sie unter diesen Umständen ihr Leben noch so hoch hatte bringen können.

9) Uebrigens war es gewiß, daß diese Person, nicht so sehr um der venerischen Eigenschaft ihrer Säfte, als um des verschlossenen innerlichen Geschwüres willen, in einem jeden andern Kindbette, obgleich später, eben sowohl würde gestorben seyn. Denn bey dieser Gelegenheit mußte natürlicherweise die Würkung des zweyfachen Uebels weit stärker und schneller seyn.

10) Allein gesetzt, daß die Person kein solches innerliches Geschwür gehabt hätte, und nur venerisch gewesen wäre; so frägt es sich: ob die Operation, welche in dem dreyzölligen Becken sonst um so mehr angezeigt war, als die rechte Seite der Beckenhöhle von dem Eindrucke, welchen das rechte Schenkelbein auf das Becken gemacht hatte, um mehr als den vierten Theil enger war, als die linke, nicht um des venerischen Uebels willen contraindicirt gewesen wäre? Ob man gleich hier den billigen Unterschied zwischen der offenbaren und verborgenen venerischen Seuche machen muß, so

glaube

glaube ich doch, daß die Operation um des Kindes willen in keinem dieser Fälle, am wenigsten aber im gegenwärtigen Falle contraindicirt gewesen wäre, weil man jener von weitem her hätte begegnen können, von dieser aber nicht zum voraus wissen konnte, in wie weit das Uebel gehoben worden, sondern die traurigen Würkungen dieses heimlichen Giftes, welches bey dieser Gelegenheit rege gemacht wurde und ausbrach, erst erfahren mußte. So würde mich auch das von der Operation nicht abgehalten haben, wann ich gleich hätte wissen können, daß die Person, ohne venerisch zu seyn, mit diesem innerlichen Geschwüre behaftet gewesen wäre, weil zur Erhaltung des Kindes durchaus kein anderer Weg war, und man es in diesem Falle mit der Mutter unter allen Umständen auf ein zweifelhaftes Gerathewohl ankommen lassen mußte, wie dann dieselbe ohne dieses Geschwür, bey zeitiger Entdeckung des venerischen Uebels, und nicht verweigertem Gebrauche würksamer Mittel, der langen Dauer des Wochenbettes nach zu urtheilen, Heilung angenommen haben und gewiß genesen seyn würde.

11) So wie übrigens aus den nothwendigen Verletzungen durch die Section erhellet, daß die Operation wohl und gut gemacht war; so hat insonderheit der Erfolg gelehrt, daß die Operation nichts weniger als schlechterdings tödtlich war;

Hierzu

Hierzu hatte die Wöchnerinn zu lange gelebt, und war so wenig an der Operation gestorben, als gewiß sie gar nicht würde gestorben seyn, wann die Wunde nicht auf zweyfache Art, gleichsam zufälligerweise, tödtlich geworden wäre; denn nur die venerische Complication und der beträchtliche Abdominalabsceß standen dem Leben und Aufkommen der Person im Wege.

12) Ich bin also der vollkommenen Meynung und halte dafür, daß wann die Person jung, gesund und bey Kräften ist, und die Operation vorsichtig und geschickt, besonders auch in Zeiten verrichtet wird, und die Kindbetterinn bey gehörigem Verhalten den nöthigen Gebrauch guter Arzneymittel vernünftig befolgt, die Operation keinesweges schlechterdings tödtlich seyn könne, auch sogar nicht einmal in diesem, des mißlichen Sitzes des Mutterkuchens wegen, allergefährlichsten Falle.

Dritter Fall.

Vorbericht.

Die Geschichte der Kaisergeburt, die ich jetzt noch beschreiben und meinen Kunstverwandten in der davon gemachten Wahrnehmung mittheilen will, ist eine der merkwürdigsten in ihrer Art, und hat nur wenige ihres Gleichen in der Welt. Sie verdient die ganze Aufmerksamkeit meiner Amtsgenossen in der Geburtshülfe, nicht um der Art willen, nach der diese Operation verrichtet worden, auch nicht um des nur einseitigen glücklichen Ausganges wegen, den sie gehabt hat, sondern um der besondern Umstände willen, die sie veranlaßt und nothwendig gemacht haben. — Sie wurde am 19ten des Wintermonats 1780 in Gegenwart meines verstorbenen Collegen, des Professor Boettger's und einiger meiner geschickten Eleven, des Herrn Doctor Lehr's, der noch jetzt die Zierde der Aerzte und der Schutzengel des in Kindesnöthen bedrängten schönen Geschlechtes zu Frankfurt ist, auch des Landchirurgi Herrn Waldmanns zu Cassel, und des Herrn Professors Aubel zu Hanau, in Beyseyn zwoer Hebammenlehrtöchter, von mir unternommen.

I. Geburtsgeschichte
sammt vorher gegangenen Umständen.

Die Person, an der die Operation verrichtet ward, war des Schuhmachermeisters Dickscheid Ehefrau, Maria Sophia, geborne Dehnin, zu Cassel, eine Frau mittelmäßiger Statur von vier und dreyßig Jahren, welcher seit dem Morgen des vorigen Tages, (Montag den 18ten Decemb.) ihr zehender Geburtsstand drohete. Doch ich muß eine kurze Geschichte ihrer ehemaligen Geburten vorangehen lassen, wenn die Wichtigkeit der jetzigen merklich werden, oder vielmehr auffallend seyn soll.

In einer Ehe von sechszehen Jahren hatte sie nämlich bereits neun Kinder, und zwar hierunter vier Knaben und drey Töchter auf die natürlichste und leichteste Weise nacheinander lebendig geboren, so daß sie noch damals Mutter von zween lebenden Söhnen war, wovon der jüngste schon in das achte Jahr ging, als sie nach dem letzten glücklichen Wochenbette mit diesem Sohne von einer langwierigen, und bis auf die Stunde ihres Todes fortdaurenden, schmerzhaften Gliederkrankheit befallen wurde, deren Namen mir fast etwas schwer fällt zu benennen. Statt also nach ihrem Namen mühsam in den Pathologien zu forschen, und ihn daselbst wohl gar ver-

vergebens zu suchen, will ich mich lieber an die Semiologie derselben halten, und die Krankheit nach einigen ihrer Hauptzufälle, so viele ich derselben habe erfahren können, kürzlich schildern.

Eine Art von einer sehr schmerzhaften Gliederkrankheit krampfhafter Natur überfiel sie nämlich, wie schon gesagt, bereits damals, (im siebenten Wochenbette) dergestalt, daß sie nach einigen Jahren fast des gänzlichen Gebrauches ihrer untern Gliedmaßen beraubt ward. Denn ihr Gang blieb nach diesem vorhin erwähnten letzten glücklichen Kindbette mit einem lebendigen Sohne immer sehr wankend, und Krämpfe warfen zuweilen im Fleische der Waden schmerzhafte Beulen auf, wie eine kleine Faust stark. Der Krampf zog nicht selten, sowohl in der Nacht, als bey Tage, ein oder das andere Bein mit der allerschmerzhaftesten Empfindung krumm gegen den Leib zusammen, und begegnete ihr dieses im Tage an einem Orte, wo sie nicht sogleich etwas erreichen und sich daran festhalten konnte; so mußte sie ihren Körper, der alsdann nur auf ein Bein gestämmt war, dem Erdboden anvertrauen; oder, schoß der Krampf in beide Beine zugleich, wie ihr dieses öfters widerfuhr, so nahm er ihr selbige gählings gleichsam unter dem Leibe weg, und sie fiel zu Boden, sie mochte sich an irgend etwas anstämmen können, oder nicht.

Nun

Nun bediente sie sich zwar gleich anfangs in dieser beklagenswürdigen Verfassung, worinn sie schon damals genöthiget ward, mehrentheils das Bette zu hüten, des Raths ihres Hausarztes, unsers erfahrnen und geschickten Stadtphysici, des Herrn Hofrath Grandidier; aber Trotz aller angewandter äusserer und innerer Mittel konnte derselbe nicht die mindeste Besserung bewirken, sondern das Uebel ward im Gegentheil von Tag zu Tag immer ärger, so daß sie sich zuletzt mehrerer Sicherheit wegen der Krücken bedienen mußte, wenn sie ihren Körper nur noch einigermaßen gebrauchen wollte, und dennoch dabey mit den Füßen nicht fortschreiten durfte, sondern ohne sie von der Erde aufzuheben, steif, oder zickzack mit einem nach dem andern, fortrutschen mußte, wenn sie anders nicht augenblicklich die schmerzhaften Krämpfe darinn rege machen wollte. In diesem elenden Zustande, ward sie zum achten male schwanger, und wollte im Januar 1778 niederkommen.

Jetzt begegnete ihr aber nicht, so wie in ihren vorigen Ständen, das gleiche Glück in Absicht einer natürlichen und leichten Geburt, sondern die Hebamme sahe sich, widernatürlicher Lage des Kindes wegen, genöthiget, mich ihr zur Hülfe zu rufen, unter welchen Umständen ich mich denn in die Nothwendigkeit versetzt sahe, das Kind durch die Wendung mit den Füßen voran zur Geburt zu

befördern, wobey ich in Rücksicht auf den contracten Zustand der Frau überhaupt, welche ihrer untern Gliedmaßen so wenig mächtig war, daß sie sich damit auch weder rühren noch regen konnte, und der eine jedwede von aussen her angebrachte Bewegung derselben die empfindlichsten Schmerzen verursachte, als besonders in Rücksicht der endlichen Lösung des Kopfes schon damals eine so mühsame und beschwerliche Geburtsarbeit fand, daß auch das Kind (ein starkes Mädchen) darinnen das Leben, jedoch unverstümmelt, unter meinen Händen lassen mußte.

Nun überzeugte ich mich bey dieser Gelegenheit schon damals von der üblen Beschaffenheit des Beckens, welches ohne Zweifel gelitten haben und verändert worden seyn mußte, wenn man betrachtete, wie glücklich und leicht sie ehedem natürlich geboren; daher ich der Frau auch zu erkennen gab, wie es für ihre Umstände am gerathensten seyn möchte, nicht wieder in den gleichen Fall zu kommen, weil ich sehr zweifeln müßte, daß sie im Stande seyn werde, noch je ein lebendiges Kind zur Welt zu gebären.

So wie indessen die Krankheit nach wie vor nicht nur anhielt, sondern es damit auch immer ärger ward, so unterließ sie nichtsdestoweniger nicht, noch einmal schwanger zu werden, und wollte ein

und

und ein halbes Jahr darauf, im Augustmonate 1779 zum neunten male niederkommen — Da ich gerade zu selbiger Zeit, in Geburtsangelegenheiten einer Dame hohen Standes, von Cassel abwesend war, und die Hebamme bey anfangender Geburt nach abgelaufenen Wassern nicht den Kopf des Kindes, sondern vielmehr einen Arm sammt der Nabelschnur, vorliegen fand, und die Wendung selbst zu unternehmen Bedenken trug; so traf die Reihe dieses mal den verstorbenen Professor Boettger, dieser mißlichen Geburt vorzustehen. Dieser, als er die Gebärende, wegen einem gänzlichen Unvermögen ihre unteren Gliedmaßen gebrauchen zu können, im Bette liegend antraf, und von daher schon einer beschwerlichen Geburt entgegen sahe, wurde noch bestürzter, als bey seiner vorgenommenen innern Untersuchung, er ein merklich fehlerhafteres Becken, als ich vor anderthalb Jahren, fand; denn es dünkte ihn jetzt, als wenn von dem letzten Wirbelbeine der Lenden, eine eines Hühnereyes große knöcherne Geschwulst, bis in die mittlere Oeffnung des kleinen Beckens, herunter ragte. Es schien ihm unmöglich, daß dieser Beckenfehler bey den vormaligen leichten Geburten dieser Person zugegen gewesen, und deswegen fragte er bey ihr nach: ob sie etwa vor oder in dieser Schwangerschaft irgend einen Schaden gelitten? ob sie geflossen, oder geschlagen worden? ob sie gefallen sey? Und als sie ihm erwiederte:

daß

daß sie vor nicht gar langer Zeit die Treppen herunter gestürzt; so glaubte er die wahre Ursache dieses so üblen Zufalls entdeckt zu haben, und vermuthete, freylich mit einiger Wahrscheinlichkeit, daß etwa bey diesem Sturz die Beinhaut des letzten Wirbelbeines der Lenden, da wo es sich mit dem ersten Wirbelbeine des heiligen Beines verbindet, entzwey gerissen, und aus dieser verletzten Stelle nach und nach der Knochensaft gedrungen sey, der sich daselbst festgesezt, verdickt, und diese beinerne Erhabenheit erzeugt habe. In wie fern aber diese Vermuthung ihre Richtigkeit gehabt, wird der weitere Verlauf lehren.

Dem sey also jetzt, wie ihm wolle; genug, er unternahm die Wendung, suchte beyde Füße auf, und hatte, seiner Erzählung zufolge, das Kind, (ein ebenfalls starkes Mädchen) nicht ohne ziemliche Gewalt anzuwenden, sehr beschwerlich bis über die Brust zur Welt gebracht, auch beyde Armen gleichfalls sehr mühsam gelößt, als jetzt der Kopf, dem er jedoch mit dem Gesichte seitwärts die beßte Lage zum Becken gegeben, äusserst hart hielt, und weder weichen noch wanken wollte, so daß er auch nach verschiedenen vergeblich wiederholten Manualtractionen sich endlich genöthiget sahe, seine Zuflucht zum Smellie-Levretschen Haken zu nehmen, den er in die eine Augenhöhle des Kindes einsetzte, und so,

beschwerlich genug, das todte Kind verstümmelt zur Welt brachte.

Ein beträchtlicher Eindruck am Kopfe, gab ausser der Gewalt, welche bey diesem schweren Geburtsgeschäfte erfordert wurde, die damals bereits ungleich verschlimmerte Beschaffenheit des Beckens zu erkennen, wovon sich der Geburtshelfer bey Abholung der Nachgeburt mit der Hand um so mehr überzeugte, als er den Abstand des Kreuzbeins vom Schoosbeine durch den vorher bemerkten knöchernen Auswuchs nicht sehr entfernt fand, und davor halten mußte, daß dadurch dieser Durchmesser des Beckens so sehr gelitten habe und vermindert sey: Er wiederholte daher mein der Frau schon vorher gestelltes Prognosticon, sie werde kein lebendiges Kind mehr zur Welt bringen können, mit desto mehrerem Grunde; Und zu wünschen wäre es freylich gewesen, die Frau hätte bey einer so erbärmlichen Verfassung ihrer körperlichen Gesundheitsumstände sich nie wieder zu der Art ehelicher Pflichten willig finden lassen; allein, aller Gefahr ungeachtet, die ihr beständig vor Augen schweben mußte, und ungeachtet der großen Schmerzen, die sie bey der geringsten Bewegung in ihren untern Gliedmaßen verspürte, und welche sie schon seit mehreren Jahren genöthiget hatten, sich fast beständig zu Bette zu halten, war sie dennoch abermals schwanger geworden.

Vom

Vom Montage Morgen den 18ten December 1780, fieng sie also an, zu ihrem zehenden Kinde krank zu werden. Die Hebammenlehrtochter, Frau Weißin, eine wohlgesinnte und rechtschaffen denkende Frau, hatte, bey seltenen und gelinden Wehen, den ganzen Tag über vom Kinde noch nichts vernehmen können, als Abend gegen sechs Uhr die Wasser sprangen, und sich in ziemlicher Menge ergossen, wornach jedoch die Gebärende nur schwache Wehen empfand, und die Hebamme noch immer vom Kinde nichts spüren konnte. Sie ließ mich also bereits um sieben Uhr herzurufen; und da mir sogleich beyde letztere harte Geburtsstände dieser Frau ins Gedächtniß fielen, zauderte ich nicht, sogleich zu ihr zu gehen.

Gleich der erste Anblick der Person, die wegen der doppelten Schmerzen, nämlich der Wehen zum Kinde, und den Schmerzen der untern Gliedmassen, wo jeder Anfall von erster Art, durch die Mitwürkung der letztern weit empfindlicher, und fast unerträglich gemacht wurde, also doppelt krank darnieder lag, dieser Anblick allein war auch meinem Mitleid doppelt auffallend; und eingedenk der üblen Beschaffenheit des Beckens, schauerte mir fast für jeder Operation, es sey durch die Wendung, oder mittelst der Zange, die Haut. Jedoch da von dieser Seite allein mit Gewißheit nichts zum Voraus zu bestimmen war, und alles auf die äussere und in-

nere Untersuchung beruhete, indem diese allein entscheiden mußte; so nahm ich selbige sogleich vor: und nachdem man die Person mühsam genug aus ihrem Bette quer über dasselbe gelegt hatte, beschäftigte ich mich, um von allem die äuserste Genauigkeit zu erhalten, eine ganze Stunde damit; da ich denn bis acht Uhr folgende Beobachtungen bey der gebärenden Frau machte.

Ich fand sie noch bey guten Kräften, aber mit einem, des gänzlichen Abganges der Wasser ungeachtet, noch ziemlich starken und beträchtlich überhängenden Leibe, maßen die Bauchhaut, unten überhalb den Schoosbeinen, eine sehr tiefe und breite Falte schlug. (Die Gebärende sagte: sie hätte seit ihren letztern schweren und unglücklichen Wochen einen etwas starken Leib behalten, und ihn seit der Zeit immer so überhängend mit einer Hautfalte getragen). Der Leib war in der linken Seite völler und härter, als in der rechten. Bey der Untersuchung der innern Theile fand sich nicht das geringste Ueberbleibsel eines Dammes, sondern die untere Zusammenfügung der Geburtstheile erstrekte sich bis zum Schliesmuskel des Afters selbst, und die Gebärende beklagte sich seit ihrem letzten harten Geburtsstande über einen Ausfall des Afters, wovon sie bey jeder Leibesöffnung empfindliche Beschwerden litte. Der Muttermund lag sehr rükwärts im Kreuze, etwas rechterseits der Mutter, hoch

hoch oben im großen Becken, und war eines Thalers groß geöffnet, dabey sehr erschlapfet in seinem ganzen Umfange. Auf demselben ward eine Portion des Kopfes, ohne alle Geschwulst, mit der in die Quer durch das Becken laufenden Pfeilnaht gefühlt; dennoch konnte ich in keiner Seite bis zu einer Fontanelle kommen, und also nicht wissen, ob das Gesicht rechts oder links lag?

Da es mir nun auf die Erkundigung von der Beschaffenheit des kleinen Beckens mehr, als auf die genauere Lage des Kindes, ankam; so untersuchte ich dasselbe sorgfältig, und fand: 1) den Winkel, den die heraufsteigende Aeste der Sitzbeine (crura ischii) machen, sehr spitz. 2) Den Bogen der Schoosbeine (arcum ligamentosum symphyseos ossium pubis) selbst sehr unbeträchtlich. 3) Die innere Fläche von den Schenkeln der Schoosbeine, (superficiem interiorem ramorum pubis) wo diese Schenkel (rami) in die Vereinigung der Schoosbeine (symphysin) selbst übergehen, nicht concav, sondern vielmehr spitzwinkeligt. 4) Die Schenkel der Schoosbeine (rami pubis) selbst machten, statt ihre Concavität, von der Symphysis aus, fortzusetzen, vielmehr eine Convexität in die Beckenhöhle herein, und zwar war die convexe Linie, welche der rechte Schenkel des Schoosbeines bildete, merklich stärker, als die Convexität des linken Schenkels der Schoosbeine. 5) Das Vorge-

gebirge des heiligen Beines (Promontorium sacri) war mit dem ausgestreckten Mittelfinger sehr leicht zu erreichen; es machte eine beträchtliche Convexität, welche sich tief in die Beckenhöhle herunterzog, und sich fast bis in die Hälfte des ganzen heiligen Beines erstrekte. Es schien dem forschenden Finger, als ob das Becken in diesen drey erwähnten Gegenden mit einer fremden Knochensubstanz, einer Art von glatten und plattgedrückten Auswüchsen, (exostosibus latioribus complanatis et laevigatis) belegt wäre, und das ganze untere oder kleine Becken war mit einem Worte so auffallend ungestalt, daß es nicht einmal der Mühe werth war, sich eines Beckenmessers zu bedienen, um seine Maße zu nehmen, sondern daß ein paar Finger hinlänglich waren, sich sowohl von seiner widernatürlichen Gestalt, als von seinen ungefähren Maßen zu überzeugen. Die rechte (schlimmste) Beckenseite wurde zu dem Ende (hier in einem umgekehrten Verhältnisse) am besten auch mit der rechten Hand untersucht: denn wenn man die Spitze des Mittelfingers der rechten Hand auf die Mitte des Vorgebirges des heiligen Beines ansetzte; so reichte der etwas gekrümmte Zeigefinger gar leicht herüber gegen die Mitte des Schenkels vom rechten Schoosbeine, und fand diesen Abstand kaum einem französischen Zolle gleich: Brachte man aber dieses nämliche Fingermanuel mit der linken Hand in der gleichen (linken) Mutter-

seite

seite an; so konnte man urtheilen, daß der Abstand des linken Schenkels der Schoosbeine von dem Vorgebirge des heiligen Beines nicht viel über 2 par. Zoll betrage, und das Becken also in dieser Seite etwas besser, jedoch nicht über 1 Zoll weiter sey, als in jener (rechten) Seite. Um aber den wahren Abstand des heiligen Beines von den Schoosbeinen, oder genauer: den kleinen Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens (distantiam conjugatam aperturae superioris pelvis) zu bestimmen, war es gleichviel, welcher Hand man sich bediente; denn von der gestreckten Spitze des Mittelfingers am Vorgebirge des heiligen Beines, herüber bis zur gekrümmten Spitze des Zeigefingers am Schoosbeine, mochte der Abstand nicht über drey Zolle betragen.

Ich entwarf sogleich den verhältnißmäßigen Umriß dieses in seiner obern Oeffnung fast dreyeckig gestalten Beckens in einer obgleich groben, jedoch ziemlich idealischen, Zeichnung; und als ich hiermit fertig war, und dieser genau geschilderten Untersuchung zu Folge, nach richtig überlegten Gründen den Plan zur Entbindung dieser Person bey mir berichtiget hatte, jedoch bey so bewandten sehr mißlichen Umständen für mich allein nichts thun wollte; so verließ ich die von Seiten der äussersten Armuth so beklagenswürdige, als von Seiten

ihrer

ihrer körperlichen Beschaffenheit so unglückliche Gebärerin, mit dem Ersuchen, den Professor Boettger, welcher sie das letztemal entbunden, ohne großen Zeitverlust, mit zum Beyrathe zu ziehen, und ließ sie mittlerweile wieder in ihre vorige Lage der Länge nach ins Bette bringen, wozu, des contracten Zustandes ihres Körpers wegen, fast sowohl eine halbe Stunde Zeit erfordert wurde, als da ich sie, der Untersuchung wegen, zuvor aus dieser Lage in das Querlager aufs Bette hatte müssen bringen lassen, indem man ihre unteren Gliedmaßen, ohne ihr die grausamsten Schmerzen zu erregen, fast nicht berühren, vielweniger von Ort und Stelle bewegen durfte.

Nachdem nun der Professor Boettger gegen zehen Uhr des Abends bey ihr angekommen war, verfügte ich mich auf diese Nachricht ebenfalls sogleich dahin; und sobald als die Frau mit den gleichen, fast eine halbe Stunde erfordernden, Beschwerlichkeiten wieder in das gehörige Lager, quer über das Bette, gebracht worden war, bath ich ihn um die Untersuchung, worinnen er nach meinem Berichte alles eben so befand, wie ich es verlassen, und ihm angegeben hatte.

Die Frau hatte jetzt noch immer seltene und schwache Wehen: ob also das Kind noch lebe? das war gar keine Frage; wohl aber, was bey so äu[illegible]

be-

bedenklichen und höchst mißlichen Umständen zu thun oder zu lassen wäre?

Professor Boettger erkannte selbst, daß sich das Becken seit der letzten Geburt, die er darinn verrichtet, ganz offenbarerweise, und ungemein viel, verschlimmert habe, maßen er sonst, so schwer ihm auch schon damals die Geburtsoperation geworden, doch bey weitem so gut nicht werde fertig geworden seyn. Er kam auch mit mir darinn überein, daß wenn die Geburt durch die natürlichen Wege erfolgen sollte, es diesmal ungleich mehr Stükke werde geben müssen, als das letztemal; auch daß das Becken in der rechten Seite gar nicht operationsmäßig sey, dergestalt, daß wenn zum Unglück das Kind mit dem Gesichte, der Brust und dem Leibe, nach dieser Seite hingekehrt seyn sollte, die Operation deswegen noch viel beschwerlicher ausfallen würde: Und ob man nun zwar wohl im beßten Falle leicht zum Voraus sehen konnte, daß es zu seiner Zeit immer eine Operation von drey und mehr Stunden seyn werde, worinnen man das Kind nicht anderst von der Frau bekommen könne, als bis man, nach vorgängiger Perforation des Kopfes, durch den Gebrauch des Hakens, ein Stük des Kopfes nach dem andern weggenommen; sodenn einen Arm nach dem andern ausgelößt; demnächst die Brust zerstückt, und endlich den Unterkörper, vielleicht auch noch Stücksweise, werde weggenommen haben; auch

wohl

wohl einsahe, wie vieler Gefahr die Frau in einer solchen schmerzhaften und gewaltsamen Operation ausgesetzt sey; so war er doch immer geneigt, der Embryulcie den Vorzug zu geben, und hoffte von dem zuvor abzuwartenden Tode des Kindes beträchtliche Vortheile für diese Operation. Mit Recht hielte er übrigens in dieser Hinsicht allerdings dafür, daß die Operation nicht früher, als am andern, vielleicht erst am dritten Tage, wenn die Natur, die dem Kinde das Leben gegeben, ihm solches auch wieder genommen, anzufangen sey; die von Seiten des Beckens, und des jetzt noch lebenden Kindes, sonst so sehr indicirte Kaisergeburt konnte er aber nicht billigen, weil ihm die kränkliche Constitution des Körpers, und die äusserste Armuth, die es demnächst fast an allen hier so nothwendigen Bequemlichkeiten werde ermangeln lassen, allerdings ein paar große Gegenanzeigen für die Operation zu seyn schienen; nicht zu gedenken, daß, da die Frau doch ehedem geboren, man sich dem ungleichen Urtheile des Publicums sehr aussetzen werde. Dennoch stimmte er mit mir darinnen überein, daß es wenigstens die Schuldigkeit des Geburtshelfers erfordere, der Frau den Vorschlag darzu zu thun, und ihr, nach einer Vorstellung der beyden Geburtsarten, die Wahl zu lassen.

Ich machte ihr also von der Lage der Sachen ungefähr folgende Vorstellung: Es seyen nämlich

nur

nur zween mögliche Wege zu ihrer Entbindung: der gewöhnliche lange durch die natürlichen Wege, und der ungewöhnliche kurze durch fremde Wege, mittelst Eröffnung des Unterleibes. Jenen Weg, wobey das Kind in vielen Stücken von ihr gebracht werden, und dabey folglich sein Leben einbüssen müsse, könne man vielleicht noch in vierundzwanzig und mehreren Stunden zu betreten nicht anfangen; es erfordere hiernächst drey und mehrere Stunden Zeit für diese Operation, und koste dem Geburtshelfer unsägliche Mühe und Arbeit, ihr der Gebärenden aber verursache er fast unleidliche Schmerzen, und sey dabey, das, was sie noch auszustehen und zu leiden habe, nicht mitgerechnet, allerdings von der äussersten Gefahr und so gethan, daß zu zweifeln stehe, ob sie eine so langwierige, schmerzhafte und mißliche Operation lange werden überleben können? Diesen zwar ungewöhnlichen, aber kurzen Weg, könne man dahingegen sogleich gehen, und er habe vor jenem die Vortheile, daß sie also nicht erst lange leiden müsse; daß dadurch ein lebendiges Kind erhalten werde; daß die ganze Operation in weniger als einer Viertelstunde geschehen sey; daß der Schmerz bey dieser, mit dem Schmerz bey jener, in keine Vergleichung komme; und was dergleichen mehr war, obgleich freylich nicht in Abrede zu stellen sey, daß die Gefahr dabey ebenfalls sehr groß sey, und beynahe mit jener in gleichem Verhältnisse stehe.

End-

Endlich, sey es in ihrem Schicksale beschlossen, daß sie sterben solle; so würde ihr Tod nach ersterer Operation fürchterlich, nach letzterer hingegen viel sanfter seyn ꝛc. ꝛc Alle diese Gründe, Vortheile und Nachtheile beyder Operationen, wiederholte ich ihr etliche mal, und suchte sie ihr so faßlich und begreiflich zu machen, als nur möglich war, um ihre Entschliessung zu vernehmen.

So geruhig und standhaften Muthes die Gebärende alles dieses bisher mit angehört hatte, so that sie jetzt doch einige besondere Fragen, unter andern: Wer die Operation verrichte? ob die Nachgeburt zur nämlichen Wunde herausgenommen würde? ob ich die Operation mehrmalen verrichtet? auch: wozu ich ihr vorzüglich riethe? Auf diese letzte Frage antwortete ich ihr: daß mein Rath bereits in meiner ihr gemachten Vorstellung läge. Ich hoffte, sie würde meinen Vortrag begriffen haben, und die Wahl ihr, wenn sie alle Umstände wohl überlegte, nicht schwer fallen. Dennoch sollte es weit von mir entfernt seyn, statt ihr zu etwas zu rathen, sie wozu zu bereden. Sie habe ihren freyen Willen, und ich müsse ihr in beyden Fällen zu Diensten seyn, nur mit dem Unterscheide, daß wenn sie sich erst spät zu dieser ungewöhnlichen Geburtsart entschliessen sollte, zur Zeit, daß man auf das Leben des Kindes keine Rechnung mehr machen könnte,

ich

ich alsdenn auf diesem Wege ihr unmöglich mehr willfahren könnte.

Die Gebärende wollte jetzt, ohne sich bestimmt zu erklären, alles auf mich ankommen lassen, welchen Weg ich einschlagen wollte; allein ich bedeutete sie, daß es lediglich von ihr abhängen müsse. Sie fragte hierauf ihren Mann, was ihn dazu dünke, und wie er es gehabt wissen wollte, daß sie thun sollte. Allein, ohne ihn zum Worte zu lassen, fiel ich ihr in die Rede, und machte ihr begreiflich, daß in diesem Falle ihr Mann keine Stimme habe, sondern daß sie hierinnen einzig und allein Herr und Meister von ihr selber sey, und er, der Mann, könne bey diesem Vorgange so wenig etwas gebiethen, als verbiethen. Man wolle ihnen dennoch zur reiflichsten Ueberlegung untereinander einige Stunden Bedenkzeit lassen, und nach deren Verlauf entweder ihre Entschliesung erwarten und vernehmen, oder im andern Falle erst morgen in der Tageszeit wieder bey ihr vorbey kommen, und sich ihrer auf andere Art weiter annehmen.

Sie nahm diese Frist an, mit dem Versprechen, uns binnen dieser Zeit Antwort wissen zu lassen. Wir verliessen sie also um Ein Uhr Nachmitternacht, indem wir ihr nur die beyden Hebammenlehrtöchter zur Wartung da liessen.

Gleich

Gleich nach zwey Uhr kam der Mann mit der Antwort: die Frau habe sich in Gottes Namen zur Operation entschlossen. Ich ließ also den Professor Boettger sogleich davon benachrichtigen, daß ich die Operation längstens um vier Uhr vornehmen werde; den Herrn Landchirurgus Waldmann aber ließ ich ersuchen, sich, um das Nöthige zum Verbande zurecht zu machen und in Ordnung zu bringen, baldmöglichst an den Ort zu begeben. Ich selbst versahe mich mit dem Nöthigen zur Operation, unter andern auch mit etlichen Wachslichtern, um nicht genöthiget zu seyn, bey dem dunkeln Scheine einer Oehllampe, zu operiren, und bewarb mich überdas noch um einige Gehülfen und Zuschauer, welche ich anfangs schon genannt habe. Diese trafen, sammt mir um drey Uhr, den Herrn Landchirurgus Waldmann, dessen Beystand und Dienste bey der Operation ich nicht genug rühmen kann, bereits daselbst an, welcher bis um 4 Uhr bereits alles Nöthige zur Gastroraphie und dem Verbande fertig hatte. Es fehlte nur noch an dem Professor Boettger, welcher um vier und ein viertel Uhr eintraf, während daß ich kurz vorher die Frau zur Operation wieder in das Querlager auf das Bette hatte bringen lassen.

Jetzt nahm ich erst den Urin, dessen nicht ein Theetöpfchen voll ausfloß, mit dem Catheter weg, und

und nun schritt ich zur genauen Besichtigung des Unterleibes. Ich fand ihn noch jetzt in der linken Seite völler und härter, als in der rechten; trug also um so weniger Bedenken, die Operation auf dieser linken Seite vorzunehmen, als die völleste und härteste Seite sonst gemeiniglich die Seite ist, worinnen die Füße des Kindes befindlich sind, oder wenigstens doch daselbst der größte Theil der Gebärmutter, und also der mindeste Theil des Gedärmes, liegt, mithin für die Operation in allem Betrachte die günstigste, oder wenigstens doch die schicklichste Seite ist. Aber ich sahe jetzt den Leib so überhängend, daß der Abstand des Nabels von den Schoosbeinen ungemein viel geringer war, als er sonst in der Schwangerschaft ist, ja selbst geringer, als er im natürlichen und ungeschwängerten Zustande zu seyn pflegt: Und betrachtete ich die tiefe Hautfalte, welche der Leib überhalb den Schoosbeinen schlug; so sahe ich kaum, wo ich Länge genug für den Schnitt herbekommen wollte, wenn ich anders unten auf der der Falte wenden, und oben nicht ungebührlich weit über den Nabel herauf gehen wollte: denn der Schnitt in die Falte herein, konnte mir von unten zwar wohl eine größere Erweiterung der Bauchwunde, aber darum nicht die nöthige Erweiterung der Wunde in die Gebärmutter, als welche nicht in der Falte mit fortlief, sondern sich daran heraufzog, geben: und wollte ich den Schnitt zu hoch über

den

den Nabel herauf führen; so mußte ich eines Theils befürchten, zu tief in den Grund der Gebärmutter hereinzukommen, anderntheils aber auch, daß ich mit dem Gebärme ꝛc. handgemein werden möchte; ich sahe also wohl, daß kein Raum übrig war, und die Wunde auf alle Fälle klein ausfallen müsse: auch, daß nach unten, gegen die Hautfalte zu, die Operation am beschwerlichsten seyn werde. —

Dieses alles vorausgesagt, ordnete ich die zween Gehülfen, den Herrn Doctor Lehr und Professor Aubel, an, sich zu beyden Seiten der Gebärenden auf das Bette zu setzen, und in der einen Hand ein Licht, mit der andern aber die Hände der Gebärenden, zu halten, weil des contracten Zustandes halber, und der daher rührenden Unmöglichkeit die untern Gliedmaßen bewegen zu können, man die Ledran'sche Barcelets so wenig anlegen konnte, als wenig es auch nöthig that, da man versichert war, daß sie aus eben der Ursache ihre Gliedmaßen ruhig halten würde. Kopf und Schultern sollten im Falle der Noth von den zwo dabey gegenwärtigen und dazu angeordneten Hebammenlehrtöchtern befestiget werden. Professor Boettger hielt noch ein Licht, und der Landchirurgus, Herr Waldmann, war angewiesen, das bey der Operation etwa Nöthige zu reichen. Das Gesicht der Person ward mit ihrem Hembde gedeckt, und so ging es an die Operation.

Ich

Ich setzte das convexe Incisionsbistouri in gehöriger Entfernung von der weisen Linie, und in gehöriger schiefer Richtung von Aussen nach Innen, mitten zwischen der Nabelhöhe und der Beckentiefe, an, und schnitt ein paar Zoll lang ein. Nur bey diesem ersten Schnitt, der jedoch noch nicht einmal Blut gab, obgleich er seiner ganzen Länge nach, die äussere und Fetthaut, und in der Mitte der eingeschnittenen Stelle, wo allemal das Bistouri tiefer eindringt, auch sogar die Bauchmuskeln durchschnitten hatte, so daß man allda sogleich das weissere Darmfell sehen konnte, schien die Frau einige Empfindung von Schmerz zu verrathen. So dünne auch die allgemeine Decken des Unterleibes (kaum zwo bis drey Linien dick) waren; so dünne, und noch dünner, (kaum einer Linie dick) war die Lage der Bauchmuskeln, sammt dem Darmfelle, welches ich bey dem zweyten Schnitte, den ich in der Mitte der ersten Wunde verrichtete, öffnete, und welcher, da erst jetzt die Wunde in die Bauchhöhle eindrang, deswegen Blut gab, weil ich die Gebärmutter zugleich mit angeschnitten, und eine Pulsader derselben geöffnet hatte. Doch schwieg diese kleine Pulsader auf den ersten Fingerdruck; ich schob deswegen den Mittelfinger meiner rechten Hand quer durch die in die Höhle des Unterleibes penetrirende Wunde ein, wandte den Finger um, und erweiterte die Wunde mit dem concaven Dilatationsbistouri zuerst

nach unten, bis auf die Hautfalte, sodenn auch nach oben, ohne mit den Händen zu wechseln, bis etwa ein paar Zolle überhalb den Nabel. Die Erweiterung nach oben, ließ sich indessen weit besser verrichten, als die nach unten, weil letzterer der gar zu stark überhängende Leib sehr hinderlich war. Uebrigens hatte ich eine solche Stellung angenommen, oder annehmen müssen (*), daß ich mir das wechseln der Hände ersparen konnte (**). Es war jetzt wunderschön anzusehen, wie die braunrothe Gebärmutter

(*) Da die Frau quer auf dem Rande des Bettes lag, und die Füße auf einem Schuhmacherschemmel stehen hatte; so stand ich vorwärts, ihr dergestalt schief zur Seite, daß ich ihre Beine zwischen den meinigen hatte, und in dieser Stellung des Händewechselns beym Erweitern der Wunden, nicht wie sonst, wenn man der Frau gänzlich zur Seiten stehet, bedurfte.

(**) So vortheilhaft mir dieser Anstand war, muß ich dennoch gestehen, daß mir der linsenförmige Knopf der Spitze meines Dilatationsbistouris, (cuspis lenticularis cultelli dilatatorii) und der Gebrauch des einzeln Mittelfingers in der Wunde viele Schwierigkeiten in den Weg legten; denn der Rücken des Messers glitschte auf der einfachen Fläche des convexen Mittelfingers immer zur Seite ab, so daß ich ihm den Zeigefinger zugesellen, und den Rücken des Messers in die Furche beyder Finger legen mußte; aber der linsenmäßige Knopf des Messers blieb am Ende immer in dem scharfen Winkel der Wunde hängen, so daß ich genöthiget war, die Spitze rückwärts wieder durch die Wunde herauszuführen.

mutter in der ganzen Bauchwunde bloß lag, und bey jedem Athemzuge gleichsam bemüht war, sich, wenn es ihr möglich gewesen wäre, durch die äussere, aber nur allzuenge, Bauchwunde durchzudrängen.

Bis dahin ließ sich noch nichts von Eingeweiden des Unterleibes sehen; auch floß bis jetzt, noch wenig, oder gar kein Blut, weswegen ich auch nicht nöthig hatte, die Wunde mit einem Schwamme zu reinigen, sondern um so geschwinder und ungestörter in der Operation fortfahren konnte. Ich schnitt also nunmehr auch die Gebärmutter bey der alten anfangs gemachten Stelle ein, und erst jetzt fing es an stärkeres Blut zu geben. Denn, je tiefer ich den Einschnitt machte, je weniger kam ich in einen weisen, sondern vielmehr in einen schwärzeren Grund, der je mehr und mehr Blut gab, so daß ich gar bald merkte und sagte, wie ich abermals die Nachgeburt unter dem Bistouri habe (*). Ich schob also den Mittel- und Zeigefinger der linken Hand quer zwischen die Nachgeburt und Gebärmutter,

führen. Eine Unbequemlichkeit, die sich nur erst practisch im Operiren fand, und der ich so gewiß werde abhelfen lassen, als ich mich niemals mehr des Mittelfingers allein beym Dilatiren der einen oder andern Wunde bedienen werde.

(*) Siehe den zweyten Fall von der Kaisergeburt, S. 252.

wandte sie nach der Länge, und erweiterte die Gebärmutter zuerst nach unten, demnächst auch nach oben, wobey, indem ich auf der convexen Seite der Nachgeburt wegschneiden mußte, ziemlich viel Geblüt ausfloß, ohne daß ich noch etwas vom Kinde zu sehen bekam. Erst jetzt also, da der Schnitt in die Gebärmutter von unten und oben so weit verlängert war, als es die äussere Bauchwunde gestattete, ich auch das Bistouri bey Seite gelegt, und den untern Rand des Mutterkuchens von beyden Seiten der Gebärmutter in etwas mit dem Rücken der Finger beyder Hände losgetrennt hatte, fiel der Ellenbogen des rechten Arms vom Kinde aus der Wunde; ich lößte ihn daher gänzlich, und spürte dabey die ersten Kennzeichen vom Leben des Kindes, zu unsrer aller Freude. Allein, gar bald nahm ich wahr, daß die Wunde, aus einer doppelten Ursache, zu klein war, um das Kind bequem heraus zu nehmen; eines Theils, weil ich den Schnitt um des überhängenden Leibes willen an sich nicht allerdings so weit, weder von unten, noch von oben, hatte vollführen können, als es wohl erforderlich gewesen wäre; andern Theils, weil der Mutterkuchen noch die ganze Hälfte des Einschnittes in die Gebärmutter deckte, und ich denselben so wenig ganz durchschneiden wollte, um solchergestalt die Oeffnung zu erweitern, als wenig ich ihn vor der Zeit weiter ablösen, oder wohl gar zuerst herausnehmen mochte. Ich

fuhr

fuhr also mit der Fläche der rechten Hand quer über den Rücken des Kindes nach dem linken Arm in die hintere Kammer der Gebärmutterhöhle, und brachte denselben ebenfalls heraus, um an beyden Armen zugleich den Körper des Kindes gegen den obern Winkel der Wunde in die Höhe zu heben, und dem Kopfe auf solche Art den Ausgang zu verschaffen: Auch war dieser Handgriff von so großem Nutzen, daß, nachdem ich mich jetzt der Gebärenden gänzlich zur linken Seite gestellt hatte, und mit der Fläche der linken Hand am Nacken herunter über den hintern Theil des Kopfes fuhr, während ich beyde Arme des Kinds mit der rechten Hand hielt und anzog, der Kopf durch Beyhülfe des Herrn Landchirurgus Waldmann, der die rechte Lippe der Wunde in etwas zurück hielt, geboren, und dabey das Kind, ein Knabe von ordentlicher Größe, der sogleich Zeichen seines Lebens von sich gab, herausgenommen, und von dem Nabelstrange, womit er um einen Arm, um den Leib und Hals geschnürt war, gelößt wurde. Der Mutterkuchen, an dessen Fläche, womit er die Gebärmutter berührt, man einen beträchtlichen Einschnitt vom Bistouri wahrnahm, war ziemlich rund, auch fand sich die Einpflanzung der Nabelschnur ziemlich in der Mitte desselben. Das Kind, welches in der Taufe den Namen Cäsar erhielt, und vielleicht noch jetzt lebet, hatte völlig auf der Seite, mit dem Gesichte, Leibe,

Händen —

Händen und Füßen rechterhand der Mutter gelegen.

Nicht früher, als da ich die Nachgeburt am Strange weggenommen hatte, (wobey jedoch ein kleiner Theil von den Häuten zurückblieb) und zur Gastroraphie, welche der Herr Landchirurgus Waldemann mit drey Heften, so wie den ganzen übrigen Verband, geschickt verrichtete, geschritten werden sollte, erblickte man den rechten Eyerstock mit der Trompete; auch erschien ein Stückchen vom Netze, eines Nagels groß, im obern Winkel der Wunde, welches noch vor der Gastroraphie mittels ein paar Finger in die Bauchhöhle zurückgeschoben ward. Von dem Gedärme hingegen, war weder während noch nach der Operation nicht das mindeste vorgefallen. Sonst hatte die Frau, welche, da ihr, ohne daß wir es gemerkt hatten, das übergeschlagene Hemdd vom Gesichte herunter gefallen war, die ganze Operation mit angesehen hatte, nur bey der Gastroraphie die meiste Empfindung eines Schmerzens verrieth, in der Operation selbst, die kaum eine halbe Viertelstunde dauerte, und worinnen sie nicht mehr Blut, als bey einer mäßigen Aderlaße, verloren, keinen Laut von sich gegeben, und sich überhaupt so wohl gehalten, daß es fast so wenig nöthig gewesen wäre, ihr das Gesicht mit ihrem eignen übergeworfenen Hemdde zu decken, als sie halten zu lassen.

lassen. Der Verband dauerte kaum länger, und wir verliessen die Entbundene um fünf Uhr des Morgens, da sie sich bereits wieder in ihrer ordentlichen Lage der Länge nach im Bette befand, unter den beßten Umständen.

II. Verlauf des Kindbettes.

So wenig die Frau ohnmächtig geworden, so wenig hatte sich der Puls, der nach wie vor der Operation gut blieb, verändert. Man hatte auch alle Ursache, sich während den ersten zweymal vier- und zwanzig Stunden die größte Hoffnung zu machen. Denn ausser einigen unbedeutenden Nachwehen, spührte man im mindesten keine andere übele Zufälle. Der sich immer gleichbleibende natürliche Puls, die natürliche äusserliche Wärme, eine feuchte Zunge, Mangel an Hitze, Durst und Kopfwehe ꝛc., gaben genug zu erkennen, daß sie mit keinem Fieber umging. Auch war es ein erwünschter und vortreflicher Umstand, daß sich nie die geringste Neigung zu dem bey den meisten Kaisergeburten sonst unausbleiblichen Erbrechen geäussert, daher die Kindbetterinn alle Stunde eine Tasse voll Hühnerbrühe ungestört nehmen konnte. Nur der Unterleib war nach der Operation noch etwas hoch, doch weder hart, noch gespannt, noch schmerzhaft, und sank nach dem Abgange wässericht blutiger Feuchtigkeiten.

Am

Am Morgen um zehen Uhr ließ sie mit Blut vermischten Urin. Die Kindbettsreinigung ging gut, aber es erfolgte in der ersten Nacht durchaus kein Schlaf. Man hatte bisher noch keine Ursache gehabt, ihr die geringsten Arzneyen zu geben. Nur am andern Tage wurde der Anfang mit einigen Clystiren gemacht, die aber keine Würkung thaten, sondern leer wieder abgingen, oder vielmehr gar nicht beyzubringen waren.

Im Nachmittage des andern Tages äusserte sich zuerst etwas drohendes, nämlich: ein kurzer trockner Nervenhusten, der auf einmal in ein krampfhaftes Athemholen (asthma spasticum) überging, so daß man glaubte, die Patientinn würde ersticken; doch verlor sich der Anfall für dasmal bald wieder, nur daß ein kurzer Husten übrig blieb, wobey sie kleine Beängstigungen spührte. Es ward Liq. C. C. succ. vorräthig gehalten, wovon sie dreyßig Tropfen mit Wasser nehmen sollte, wenn wieder ein krampfiger Anfall sich äussern würde; Für die Nacht aber wurde eine Ruhemilch verordnet. Nachwehen dauerten fort, und die Geburtsreinigung hatte heute sehr stark geflossen. Die Nacht auf den dritten Tag, war wie die vorige, zwar ruhig und stille, aber durchaus schlaflos zugebracht worden. Man sahe eine große Veränderung im Gesichte. Sie sahe eingefallen (hippocratisch) aus. Der Puls fing jetzt an

zu febricitiren. Der kurze Husten dauerte zwischendurch mit kleinen Beängstigungen fort. Der Leib war etwas mehr angelaufen, und durch seine äussern Decken sahe und fühlte man die aufgetriebenen Gedärme, gleichsam wie dicke Würste, da liegen; dennoch war der Leib auch beym Drucke, völlig unschmerzhaft. Indessen schien das angefüllte sichtbare Gedärm von nicht geringer Bedeutung in Absicht auf dessen Entzündung, und da alle Clystire bisher keine Würkung gethan, schritt man zum Gebrauche des Seidlitzer Salzes, wovon eine Unze, in acht Unzen Wasser aufgelößt, stundenweise zur halben Tasse voll, gegeben wurde. Im Nachmittage, als noch immer keine Oeffnung erfolgt war, wurde das nämliche Mittel wiederholt. Indessen ward der Puls mehr febrilisch, und es entstand Durst, welcher gegen Abend und in der Nacht immer stärker ward. Auch die Beängstigungen und der trockne Stoßhusten vermehrten sich, und das Gesicht veränderte sich je mehr und mehr zusehens, wobey das Athemholen beschwerlicher und kürzer, der Puls aber immer geschwinder, ward. Man setzte ihr ganzes Heil in die Leibesöffnung, und da auf die zweyte Salzmixtur kaum um acht Uhr am Abend die erste Oeffnung erfolgt war, ward sie zum drittenmal in Vorrath verordnet, um davon nach Befinden die Nacht hindurch Gebrauch zu machen, da sie dann mehrmalige Stühle gewürket, an deren Eigenschaft

durch-

durchaus nichts widernatürliches bemerkt worden. Aber auch in dieser Nacht durchaus kein Schlaf, sondern Beängstigungen, öfterer kurzer Husten beschwerliches und geschwindes Athemholen, immer geschwinderer Puls, und nach und nach nicht mehr zu löschender Durst. Indessen verschwanden bis auf die kurze und geschwinde Respiration, die übrige Brustzufälle, nämlich der Stoßhusten und die Beängstigungen, gegen sechs Uhr Morgens, auf einmal, als ob sie abgeschnitten wären, während der geschwinde Puls und unersättliche Durst fortdauerten, wobey übrigens die Person sich sehr erleichtert zu seyn glaubte, und so munter war, daß sie sich um verschiedene Dinge ihrer Haushaltung bekümmerte, und ihren Kindern das Frühstück zu reichen anordnete. Allein, nach sieben Uhr, bekam sie auf einmal wieder einen krampfigten Brustanfall, der vorzüglich aufs Athemholen würkte, und obgleich dieser nach einer Gabe vom Liq. C. C. succ. nachzulassen schien, so setzte er doch aufs neue bald wieder zu. Die Respiration ward röchelnd, und die Person starb um acht Uhr, drey Tage und drey Stunden nach der Operation, an einer Art eines (symptomatisch) krampfhaften Steckflusses, der ihrem Leben schon ein paar Tage vorher verschiedentlich gedrohet hatte, und dessen Anfälle, ausser dem ersten und letzten, nur unbeträchtlich gewesen waren.

III. Oeffnung der Leiche.

Die Frau starb also den zwey und zwanzigsten December 1780, Morgens um acht Uhr, folglich drey Tage und drey Stunden nach der Operation. Die Section ward nicht an diesem nämlichen Sterbetage, sondern erst des andern Tages, den dreyundzwanzigsten December, ohne daß ich selbst dabey gegenwärtig seyn konnte, vorgenommen. Es verrichteten sie nämlich an diesem Tage, Morgens um zehen Uhr, in Gegenwart des Professor Boettger's, mit Zuziehung des Herrn Doctor Lehr's, der Landchirurgus Herr Waldmann und Herr Professor Aubel.

Was nun, nach dem einstimmigen Befinden aller bey der Section Gegenwärtigen, angemerkt und schriftlich durch den Herrn Doctor Lehr aufgesetzt worden, bestehet in folgendem:

1) Der äussere Leib, der fast bis zum erfolgten Tode einen gewissen Grad von Stärke und Höhe behalten, war nun zusammengefallen und dünne.

2) Die Geschwulst beyder Füße, die bey der Operation sehr beträchtlich war, hatte sich fast gänzlich verloren, und war nur an dem rechten Fuße noch vorzüglich merklich.

3) Die

3) Die äussere Wunde, deren Länge jetzt noch fünf französische Zolle betrug, sahe sowohl von aussen, als auch, nach gehörig gemachter Oeffnung in den Unterleib, von innen ganz vortreflich aus. Sie hatte sich bis an die Oeffnung, die man unten, um des Abflusses der Feuchtigkeiten willen gelassen hatte, schon völlig gegriffen, und war nicht einmal im mindesten entzündet.

4) Das Stück vom Netze, das bey der Bauchnaht im obern Winkel der Wunde gesehen, auch wieder in die Bauchhöhle zurückgeschoben wurde, hatte sich in mehreren Stellen tief in die Wunde der Gebärmutter gesenket, und klebte so fest in derselben an, daß man Mühe hatte, es unzerfetzt mit den Fingern davon zu trennen; dabey war es so mürbe, daß man es zwischen den Fingern zerreiben konnte.

5) An allen Eingeweiden des Unterleibes konnte man nichts verdächtiges finden; Sie waren sämmtlich, (die Gebärmutter und das Gedärme ausgenommen), gesund, und in gutem Zustande.

6) Das jetzt ganz leere, und von Luft mäßig aufgetriebene, Gedärme war nur ganz wenig und fast unsichtlich entzündet. In der rechten Mutterseite fand man das Gedärm etwas weniges

niges an das Darmfell angewachsen, doch nur so, daß man es mit leichter Mühe davon losstrennen konnte.

7) In der Höhle des Beckens, und zwischen dem Gedärm, befanden sich überhaupt kaum vier Unzen einer wässericht-blutigen Feuchtigkeit; und gelieferten Blutes war hin und wieder unten, in der Höhle des Beckens, nur wenig in dieser Feuchtigkeit enthalten.

8) Die sammt der Mutterscheide jetzt herausgenommene Gebärmutter lieferte folgende Erscheinungen:

a. Die Wunde fand sich nicht, wie man bey der Operation vermuthete, in der linken Seite des Körpers, sondern ging vielmehr rechterseits völlig durch den Grund derselben; und ihre Lefzen stunden in der Mitte desselben noch zween französische Zolle von einander.

b. Nur an der hintern äussern Oberfläche sah man die Gebärmutter, so wie auch den rechten Eyerstock und die Trompete, welche der Wunde am nächsten war, etwas weniges entzündet. Eine gleiche ganz geringe Entzündung fand sich in der Höhle derselben. Der Mutterhals hingegen, so wie auch der noch etwa eines Fingers

gers groß offengestandene Muttermund, und die ganze Mutterscheide, waren noch völlig gesund.

c. Die Länge der Gebärmutter betrug: $6\frac{1}{4}$ fr. Z.
Die Breite — — — $4\frac{3}{4}$ — —
Die Dicke — — — 1 — —
Die Wunde ging durch den Grund der Gebärmutter, rechterseits auf der obern Seite derselben, drey Zoll herunter, auf der vordern hingegen nur ein Zoll, zehen Linien. Es betrug also die ganze Länge dieser Wunde im Bogen vier Zoll, zehen Linien.

d. Linkerseits stand die Insertion der Muttertrompete von der Wunde um zween Zolle, rechterseits hingegen nur um einen halben Zoll ab: Es hat also der Schnitt nicht völlig die Mitte des Grundes der Gebärmutter, sondern mehr die rechte Seite desselben, getroffen.

9) Soviel jetzt die genauere Besichtigung des aus dem Körper der Person herausgeschnittenen Beckens ergab, sahe man, daß seine Unförmlichkeiten nicht Knochenauswüchse und ähnliche Ansätze innerlich zum Grunde hatten, sondern daß sämmtliche Knochen vielmehr von einer kränklichen Ursache, von vornen nach hinten, und von hinten nach vornen zusammengedrückt und verschoben waren.

waren. Die letzteren Lendenwirbelbeine des Rückgrads ragten, sammt dem Vorberge des heiligen Beins, weit herüber in die obere Oeffnung des kleinen Beckens, und verhinderten, daß man nicht wie gewöhnlich den Abstand beider Kämme der Darmbeine mit einem Maßstabe nehmen konnte, sondern vielmehr mit dem Zirkel nehmen mußte. Beide Flügel der Darmbeine waren nicht flach, sondern gleichsam zusammengedruckt, und bildeten in ihrer Mitte eine Aushöhlung, deren Tiefe weit über einen französischen Zoll betrug. Der Abstand von der hintern und obern Spitze eines jeden dieser Knochen, bis zu jeder ihrer untern und vordern Spitze, war nicht viel über drey französische Zolle stark. Beyde Schenkel der Schoosbeine waren von aussen nach innen gebogen, und also noch immer statt concav, vielmehr convex; am stärksten aber war es der rechte Schenkel, weswegen denn auch die Enge des Beckens in dieser rechten Seite am Beträchtlichsten war. Die meiste Unförmlichkeit hatte indessen ganz unstreitig das heilige Bein erlitten; denn statt daß es im natürlichen Zustande mehr eine flache Aushöhlung bildet, war es hier vielmehr erstaunend gekrümmt, machte äusserlich einen sehr starken Buckel, und innerlich einen spitzen Winkel, daher wegen dieser gar zu unförmlichen Krümmung die untere Oeffnung des kleinen Beckens

eben-

ebenfalls ungemein enge ausfiel. Dabey war übrigens noch das Becken in allen seinen Articulationen völlig, in der vordern aber am meisten beweglich.

10) Die Maße des kleinen Beckens waren folgende:

a. Der große Durchmesser der obern Oeffnung hielt: (*) — — — 4′ 9″.

b. Der kleine, (**) — — 2′ 6″.

c. Der Abstand des rechten Schenkels des Schambeines von der Mitte des Vorbergs des Heiligenbeins, (***) — 10″.

d. Der

(*) Hieran ist zu merken, daß die beiden letzten Wirbelbeine der Lenden so stark in die Beckenhöhle hereinragen, daß dadurch dieser Durchmesser unterbrochen wird, und nicht anders, als mittelst des Cirkels angegeben werden kann. Sonst hält er nur drey Linien unter dem natürlichen Maße.

(**) Hierbey ist zu merken, daß dieser Durchmesser nicht anders, als von der Zusammenkunft des vierten Wirbelbeins der Lenden mit dem fünften genommen werden kann, weil das wahre Vorgebirge des Heiligenbeines, oder die Zusammenkunft des fünften wahren Wirbelbeines der Lenden mit dem ersten falschen Wirbelbeine des Heiligenbeines viel zu tief in die Beckenhöhle heruntergesunken ist. Sonst fehlen ihm anderthalb französische Zolle am natürlichen Maße.

(***) Oder vielmehr (aus gleicher Ursache **) vom Ende des

d. Der Abstand des linken Schenkels des Schaambeins von eben dem Punkte, (*) 1′ 9″.

e. Der eine, obere, schiefe Deventersche Durchmesser, welcher aus dem peripherischen Mittelpunkte der Verbindung des Flügels vom Heiligenbeine mit dem rechten Darmbeine, herüber nach dem linken Schenkel des Schaambeins, geht, (**) — 4′ 4″.

f. Der andere, gegenseitige, obere, schiefe Deventersche Durchmesser, (***) 3′ 8″.

g. Der

des vierten Wirbelbeines der Lenden, der Mitte der Pfanne des Schenkelknochens gegen über, weil hier die Entfernung der Beine von einander die mindeste ist. Sonst kömmt dieser Durchmesser im natürlichen Becken in keine Betrachtung, und hat daher auch keinen Namen.

(*) Hat mit dem vorigen (***) gleiche Bewandtniß, ist jedoch um eilf Linien besser.

(**) Dieser Durchmesser fällt von hinten aus dem angezeigten Punkte nach vornen auf den Mittelpunkt der obern Peripherie des eyförmigen Loches und muß sich im natürlichen Zustande zwischen beyden, dem großen und kleinen, mittelmäßig verhalten. Er thut es fast in Absicht des ersteren, nicht aber des letztern.

(***) Hat mit dem vorigen die gegenseitige Bewandtniß, jedoch fehlen ihm acht Linien am natürlichen Maße,

g. Der große Durchmesser der untern Oeffnung, (*) — — 2′ 10″.

h. Der kleine, (*) — — 2′ 11″.

i. Der eine, untere Deventersche Durchmesser, der sich von der Spitze des Schwanzbeines herüber, nach dem Rande des rechten Sitzbeins, erstreckt, (**) — — — 2′ 1″.

k. Der andere, gegenseitige, (**) 1′ 11″.

l. Der Durchmesser der mittleren Oeffnung des kleinen Beckens, (***) 5′ 6″.

m. Die

und zeigt, daß das Becken zugleich sehr ungleichseitig ist.

(*) An beyden (g h) fehlen nur wenige Linien; ihr eigentliches Maß soll drey pariser Zolle seyn.

(**) Mit diesen hat es eine gleiche Bewandtniß; wie bey e und f. Gleich diesen verrathen sie eine Ungleichseitigkeit des Beckens hier (in der untern Oeffnung) nur auf eine unmerkliche Art.

(***) Hält einen Zoll über das natürliche Maß, weil das Heiligebein in dem Puncte, wo dieser Durchmesser von vornen, unterhalb dem Bogen der Schoosbeine, nach hinten gegen die Mitte des Heiligenbeines hingezogen wird, äusserst, und zwar nach einem spitzen Winkel, gekrümmt ist; daher der Geburt um so weniger von diesem, durch die äusserste Krümmung des Heiligenbeins verstärkten, Durchmesser einiger Vor-

theil

m. Die Höhe der Schoosbeine, (*)			1′	4″.
n. Die Höhe des Heiligenbeins mit dem Schwanzbeine, (**)	—	—	1′	6″.
o. Die Höhe der Sitzbeine, (***)			3′	4″.
p. Die Entfernung der Kämme der Hüftbeine, (†)	—	—	10′	—
q. Die Entfernung der spitzen Fortsätze der Sitzbeine, (††)	—	—	3′	—
r. Die Aushöhlung des Heiligenbeins, (†††)	—	—	2′	—

theil zuwachsen kann, als es in der obern Oeffnung des Beckens ohnehin so übel um die Maße desselben aussiehet.

(*) Hat das natürliche Maß.

(**) Diese sollte natürlicher Weise wenigstens fünf Zolle halten; man kann sich also hieraus die erschreckliche Krümmung des Heiligenbeines am beßten vorstellen.

(***) Ist richtig; aber welch ein Wunder, daß die Höhe der Sitzbeine die Höhe des Heiligenbeins übertrifft!

(†) Ist vollkommen natürlich.

(††) Hält einen Zoll unter dem Maße.

(†††) Hieraus läßt sich abermals die erstaunliche Krümmung des Heiligenbeins beurtheilen, indem die Aushöhlung desselben auf anderthalb Zoll zu stark ist. Man ver-

s. Die Aushöhlung des rechten Darmbeines, (*) — — — 1′ 4″.

t. Die Aushöhlung des linken Darmbeines, (**) — — — 1′ 5″.

u. Der Abstand der Spitze des Steisbeines vom Vorgebirge des Heiligenbeines, (***) — — — 1′ 6″.

v. Die Ausdehnung des beweglichen Steisbeines, (†) — — 1′ —

IV. Beurtheilung.

1. Betrachtet man die Geschichte der drey letztern Geburten der Frau im Zusammenhange; so ist der gegenwärtige Fall doch wirklich einer der seltsamsten in der Welt, und das zwar sowohl in Absicht auf die alljährliche Verschlimmerung des Beckens, und den endlich von daher nothwendig gewordenen

vergleiche damit die Höhe des Heiligenbeins n und die vorhergehende Note (*).

(*) Ist anderthalb Zoll zu stark.

(**) Beträgt im natürlichen Becken gewöhnlich nicht über einen halben Zoll.

(***) Macht in andern Becken gemeiniglich vier Zolle aus.

(†) Ist gewöhnlich.

wordenen Kaiserschnitt, als auch in Absicht auf die kränkliche Ursache, wodurch das von jeher gewiß natürliche und wohlgestalte Becken endlich den äussersten Grad eines widernatürlichen und ungestalten Beckens gelitten und angenommen hat.

2) Ich weiß nur ein Paar ähnliche Beyspiele, die mir aus der Lectüre bekannt sind. Das erste davon gleicht meinem Falle fast, wie ein Tropfen Wasser dem andern, und verdient daher, nach der Erzählung des Herrn Cooper von einem Kaiserschnitte (in den Medical Observations and Enquiries, Vol. V. London 1776.) aus der chirurgischen Bibliothek des um gründliche Gelehrsamkeit verdienstvollen Herrn Leibmedici Richters (Siehe das erste Stück des vierten Bandes, S. 65.) hier eingerückt zu werden:

„Die Kranke hatte bereits dreymal eine leichte und glückliche Niederkunft gehabt. Während der vierten Schwangerschaft bekam sie ein rheumatisches Fieber, und seit dieser Zeit ward sie nie wieder ganz gesund: Sie blieb schwächlich, bekam einen kurzen Othem, eine Krümmung des Rückgrads, und hatte öfters Schmerzen in allen Gliedern. Auch die Knochen des Beckens litten eine Veränderung; denn die Geburt war sehr schwer, wurde jedoch glücklich geendet. Das fünfte Kind

ward

ward mit noch größerer Schwierigkeit geboren. Bey der sechsten und siebenden Geburt fand man das Becken so enge, daß man den Kopf des Kindes öffnen und ausleeren mußte. Bey der achten Geburt betrug die Entfernung der Schaamknochen vom heiligen Beine kaum drittehalb Zoll. Man nahm das Kind stückweise von ihr. Nach dieser Entbindung blieb sie so schwach, daß sie das Bette nicht mehr verlassen, ja in demselben sich kaum allein bewegen konnte. Da sie nun gleich ein unförmlicher Klumpen lebendiges Fleisch, ganz zusammengekrümmt und so schwach war, daß sie den Kopf nicht mehr halten konnte, ward sie doch zum neunten mal schwanger. Man fand nur fünf Viertel Zoll Beckenweite vom Schaamknochen bis zum heiligen Beine, (*) und verrichtete also den Kaiserschnitt auf die gewöhnliche Art. Nach der Operation bekam sie Erbrechen, und hatte eine sehr unruhige Nacht; darauf bekam sie starke Schweiße, Schmerzen in den Därmen, und sechs und zwanzig Stunden nach der Operation starb sie. Alle ihre Knochen waren so weich, wie Fleisch; man konnte sie ohne alle Schwierigkeit zerschneiden. Ihr ganzer Körper war vier

(*) Hunter in seinen Bemerkungen über die empfohlene Trennung der Schaambeine, Leipzig, 1779. liefert den wahren Gehalt des Beckens nach seinem Durchmesser in der dritten Figur der ersten Kupfertafel. Er hält nicht mehr, als fünf Viertel Zoll.

vier Fuß vier Zoll lang. Da die unteren Gliedmaßen gar nicht gekrümmt waren, hing diese Verkürzung ganz allein vom Becken und Rückgrade ab. Die Ursache dieser sonderbaren Krankheit konnte man nicht entdecken.“

3) Eine frühere Geschichte des Herrn Cooper, einer 1768 durch Herrn Thomson verrichteten Kaisergeburt bey einer Frau, deren Beckenweite $\frac{7}{8}$ Zoll betrug, (*) gehöret nicht hierher, weil die Person nur zum erstenmal geschwängert war, und diesen Beckenfehler von Jugend auf gehabt hatte.

4) Aehnlich, aber dem vorigen nicht allerdings gleich, ist dahingegen der Fall, den Herr John Vaughans in der Nachricht von einem Kaiserschnitte (Siehe William Hunters Bemerkungen über die empfohlene Zertheilung der Schaambeine, Leipzig, 1779. S. 24.) liefert, und den ich hier kürzlich ausziehen will:

„Elisabeth Hutchinson, 40 Jahr alt, wurde 1775 in das Hospital zu Leicester wegen einer paralytischen Lähmung ihrer Beine auf-

(*) Siehe Medical Obfervations and Enquiries, Vol. V. oder die Londner meditinische Bemerkungen und Untersuchungen, im vierten Bande, Nro. 22 ꝛc. S. 219 u. f. Altenburg, 1772.

aufgenommen. Sie war eine Mutter von fünf Kindern, bey deren Entbindung nie etwas ungewöhnliches vorgegangen war. Seit ihrem letzten Wochenbette aber war ihr das Rückgrad sehr krumm geworden, und diese Krümmung hatte sich auch, wie man nachher sahe, bis auf die Knochen des Beckens erstreckt. Sie verließ das Hospital nach sechs Monaten mit einiger Besserung, und befand sich ungefähr ein Jahr nachher schwanger, als bey ihrer itzt habenden sechsten Geburt die Hebamme das Becken ausserordentlich enge befand, und nach zweytägiger vergeblicher Geburtsarbeit, Herrn Atkinson, einen Wundarzt zu Leicester, verlangte. Dieser und Herr Fox, ein erfahrner Geburtshelfer daselbst, den jener, um des sonderbaren und gefährlichen Falles willen, noch hatte dazu rufen lassen, fand den kleinen Durchmesser des Beckens nicht über anderth ib Zoll stark (*), die Gebärende entkräftet, das Kind lebendig. Dieses bewog sie, ausser dem Doctor Vaughans, noch mehrere Aerzte zusammenrufen zu lassen, wobey die Meynungen denn freylich gar sehr getheilt waren. Da man indessen unmöglich die Hand in das Becken einlassen konnte, und das Becken so enge war, daß wenn man auch das Leben des Mutter auf Untosten des Lebens des Kindes

(*) Er beträgt nach Hunters Umriß nicht mehr, als fünf Viertel Zoll. S. ebendas. die erste Figur der ersten Kupfertafel.

Kindes hätte erhalten wollen, dennoch der Beckenraum zu enge war, als daß mit Sicherheit Instrumente darinnen hätten gebraucht werden können; so entschloß man sich zum Kaiserschnitte, den Herr Atkinson auf die gewöhnliche Art verrichtete, nachdem Herr Vaughans der Gebärenden die gehörige Vorstellung davon gemacht, und sie sich sehr leicht dazu entschlossen hatte. Das Kind kam lebendig und lebte fort; die Mutter aber starb den vierten Tag. — Herr Vaughans merkt noch an, daß ausser dem widernatürlichen Weichwerden der Knochen, wovon er, gleich dem vorigen Cooperschen Falle, einige sehr merkwürdige Beyspiele hat (welches aber hier in seiner Beobachtung so wenig, als in der meinigen der Fall war) noch andere Ursachen den festen Bau der Knochen so verändern können, daß eine Verwachsung und Ungestaltheit des Beckens, ꝛc. daraus entstehen kann."

5) In meinem Falle hatten die Beine des Beckens, wie gesagt, ihre natürliche Festigkeit; nur das ist doch wunderbar, daß die starken Bänder, die vom Sitzbeine an das Heiligebein gehen, (Ligamenta sacro ischiatica oder spinoso sacra) welche sonst durch das Eintrocknen steif und hart werden, noch bis auf den heutigen Tag äusserst weich und biegsam sind.

6) Schon

6) Schon die Beweglichkeit der Beine des Beckens unter einander bey der Section, schien sogleich einen kranken Zustand desselben zu verrathen; aber dieser Argwohn bestärkte sich in der Präparation des Beckens, womit der Herr Professor Aubel mich ihm sehr verbindlich gemacht hat, immer mehr, indem es, obgleich in Wintertagen, nicht nur ungewöhnlich geschwind macerirte, sondern auch, so sehr ihm auch gepflegt wurde, dennoch ein häßliches Ansehen behielt, und noch jetzt, gleichsam von einer Fettigkeit durchzogen, auch im Gewichte ungleich schwerer ist, als andere präparirte Becken sind, so daß wenn man die vorhin erwähnte, noch immer existirende, Weichlichkeit der Bänder mit in Anschlag bringt, man sagen kann, es sey noch jetzt nach dem Tode ein kranker Zustand desselben daran zu bemerken, und die Krankheit dauere hier länger, als das Leben.

7) Die Ursache des Todes der Person aber bestand wohl größtentheils in krampfigen Zufällen nach der Operation, so wie die Ursache der Krankheit in den Beinen und Bändern des Beckens lag, deren Zustand unsern Stadtphysicus, den Herrn Hofrath Grandidier, vollkommen rechtfertiget, warum er bey einer so unheilbaren Knochenkrankheit keine Besserung bewirken können.

8) Der

8) Der Tod würde, bey der jetzigen Beschaffenheit des Beckens, auf eine jedwede andere Operation, und die das Kind ohnmöglich hätte erhalten können, gewiß eben sowohl erfolgt seyn. Daher war die Kaiſergeburt doch diesmal in allem Betracht einzig und allein angezeigt, und folglich wesentlich nothwendig, weil sonst Mutter und Kind, beyde unausbleiblich hätten sterben müssen. Denn es ist gar keine Frage, ob die indicirte Operation anzurathen sey, oder nicht? wenn die Nothwendigkeit da ist, und zur Erhaltung des armen Kindes, oder auch wohl zur Rettung der unglücklichen Mutter, sonst nichts übrig ist, als seine Zuflucht zu dieser Operation zu nehmen. Ueberdas sind die Maße des Beckens rechtfertigend; und in den Tag hin zu sterben, mit sammt dem Kinde, ist unverantwortlich, für die Mutter und für die Umstehenden.

9) Das bey der Section angegebene Maß der Theile des Beckens, besonders der ausserordentlichen Krümmung des Heiligenbeines, geben nunmehr auch die Ursache genugsam zu erkennen, warum es mit Beybringen der Clystire, und mit der Oeffnung des Leibes, so viel Schwierigkeiten setzte.

10) Herr Deleurye (in seinen Observations sur l'Opération césarienne, Paris 1779) räthet, die Operation in der weisen Linie zu verrich-

ten,

ten, und giebt davon mehrere Vortheile an; Allein diese Art zu operiren, die nichts weniger als neu ist, indem sich der verstorbene Hofrath Henkel derselben schon bedient hat (*, und Herr Thomson bereits auch davon redet (**, ist nichts weniger, als allgemein zu empfehlen, indem sie in den meisten Fällen des Hauptzweckes verfehlen wird, den man darunter sucht, nämlich den Ausfall des Gedärmes zu verhüten. Den sichersten Beweis davon führt die gegenwärtige practische Wahrnehmung. Die Operation war in der linken Seite vorgenommen worden, und man hatte fast große Ursache zu glauben, daß der Schnitt nahe an dem linken Eyerstocke vobey gegangen seyn würde: dennoch zeigte demnächst der Verfolg, daß vielmehr die rechte Seite der Gebärmutter eingeschnitten worden war, so sehr hatte nämlich die Gebärmutter schief gelegen. Wo würde man nun also in diesem Falle hingekommen seyn, wenn man die Operation in der weisen Linie vorgenommen hätte? Gerade auf das Gedärm, und nicht in die Gebärmutter, die man gewiß würde ver-

(*) Siehe Henkels neue medicinische und chirurgische Anmerkungen. Zweite Sammlung. Berlin, 1772. Seite 19 u. f.

(**) Siehe die Londner medicinischen Bemerkungen und Untersuchungen. Vierter Band. Altenb. 1772. S. 228 u. f.

verfehlt haben. Denn die Operation kann nach dieser Art keine andere, als eine senkrechte, Linie bilden, während daß die Longitudinal Axe der Gebärmutter eine schiefe Linie macht. Also kann diese Art zu operiren überhaupt in den Fällen durchaus nicht statt finden, wo die Gebärmutter eine schiefe Lage hat. Und dieses ist bey kleinen und verwachsenen Personen, wo die geschwängerte Gebärmutter im Unterleibe kaum Raum genug hat, der gemeinste Fall. Ueberdas pflegt alsdann der Leib zu gleicher Zeit sehr überhängend zu seyn, und unten, über dem Schoosbeine, eine sehr starke Hautfalte zu schlagen, daher zwischen dem Nabel und dieser Hautfalte nicht Raum genug für die Operation übrig bleibt, indem man mit dem Schnitte überhalb dieser Hautfalte stehen bleiben muß, und der Schnitt nicht weit über den Nabel durchgeführt werden darf, wenn man anders nicht ausserhalb den Grund der Gebärmutter kommen, und mit dem Gebärme handgemein werden will. Also hat diese neuere (französische) Art zu operiren in allen diesen Fällen nicht nur durchaus keinen Nutzen und Vortheil, sondern ist überdas, wo nicht ganz unthunlich, doch gefährlicher, und in Betracht der Heilung in manchen Stücken beschwerlicher. Andere practische Vorschriften des Herrn Deleurye, wobey ebenfalls vieles zu erinnern wäre, lasse ich diesmal unberührt.

11) Nur des einzigen Umstandes muß ich meiner Seits noch erwähnen, daß wenn die Operation, so wie hier geschehen, bey noch stehenden Wassern verrichtet werden sollte, man beym Herausnehmen der Nachgeburt dahin zu sehen habe, daß der Muttermund von den Häuten nicht verschlossen bleibe, und dem Abgange des Geblüts den Weg versperre, welches leicht geschiehet, weil die Häute sich hier nicht wie sonst überschlagen, und umgekehrt abgehen, sondern vielmehr nach ihrem ganzen Umfange gern abreissen, und kappenmäßig im Mutterhalse sitzen bleiben.

12) Und nun hatte ich nicht mehr, als nur noch einen Gedanken, den ich nirgends öffentlicher bekannt zu machen wußte, als in diesem Programm. Er enthielt den größten meiner Wünsche und bestand darinnen, daß da die Gnade des huldreichsten Landesfürsten, unsers Herrn Landgrafen Hochfürstliche Durchlaucht, diesen geretteten Knaben in der milden Stiftung des Findelhauses bis ins zweyte Jahr erhielt, Gott das Herz eines fernern Wohlthäters erwecken wollte, der vermögend genug wäre, dieses Kind zum Arzte zu erziehen, damit sein in der Geburt wunderbar erhaltenes Leben ähnliche Früchte bringen, und viele noch ungeborne Weltbürger in ihm den Erretter wieder finden möchten. Dieses war der fromme Wunsch, den jedoch der nachherige

Tod

Tod des Kindes bey seinem Vater, der es zu sich nahm, früher vereitelte, als sich noch ein solcher Menschenfreund fand.

V. Beschreibung des Beckens, sammt seinen Eigenschaften nach dem Kupfer.

Die Zeichnung und der Stich dieses seltenen Beckens, wovon man sagen kann, daß jene der Natur so getreu, als dieser sauber ist und der Kunst Ehre macht, haben wir dem Fleiße und der Geschicklichkeit unsers Cassellischen Hofkupferstechers, des Herrn Weise, zu verdanken.

Es ist in der ersten Figur nach der Ansicht von oben herab, (à vuë d'oiseau) schief gegenüber aus einer gewissen Entfernung, jedoch in vollkommen natürlicher Lage, das ist; nach dem Hange, den es natürlicher weise nach vornen hat, gezeichnet worden, damit aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, alle wesentliche Theile und Eigenschaften desselben zugleich und auf einmal in die Augen fallen möchten, daher sich auch nichts der Ansicht verbirgt, als das wahre Vorgebirge des heiligen Beines und die ausserordentliche Vertiefung des äusserst gekrümmten heiligen Beines selbst, wovon man nur noch kaum das letzte paar Löcher erblickt. Mit Fleiß sind die

drey

drey letzten Wirbelbeine der Lenden A. B. C sitzen geblieben, die gleichsam die Stelle des wahren Vorgebirges des heiligen Beines vertreten, indem dieses bis in die eingebildete mittlere Oeffnung der Höhle des Beckens herunter gesunken ist, und in der natürlichen Lage des Beckens eine gerade schiefe Fläche nach vornen mit dem sehr spitzen Bogen der Schoosbeine, dahingegen eine horizontallinie mit dem Kamme der Schoosbeine macht, so daß wenn man sich die Linie vorstellen will, die vom Vorgebirge des heiligen Beines, bis zum Kamme der Schoosbeine, natürlicherweise die vordere große schiefe Fläche des Beckens bilden soll, man diese Linie von der Zusammenkunft des 3ten Lendenwirbels A, mit dem 4ten B, herüber zur Vereinigung der Schoosbeine, ziehen muß; Folglich ist die hintere Wand des Beckens um so viel herunter gesunken, als die vordere Wand in die Höhe getrieben ist. Dabey ist das Becken von hinten nach vornen, und von vornen nach hinten zusammengedruckt, jedoch, wie man siehet, und es sich aus den beschriebenen Maßen ergiebt, zu beyden Seiten mehr, als in der Mitte, und zwar nach der rechten Seite zu am beträchtlichsten; daher die obere Oeffnung des kleinen Beckens D. D. D. D. fast einem dreyeckigt aufgeschlagenen Mannshuthe gleichet, der hinten einen Eindruck gelitten, und vornen rechterseits stärker eingegriffen wäre, als linkerseits. Denn die Wirbelbeine der

Len-

Lenden ragen bis in die Hälfte des ganzen peripherischen Beckenraums herein, und statt daß die ungenannte Linie zu beyden Seiten um die ungenannten Beine herum eine fortgesetzte concave Linie machen sollte, so bildet sie vielmehr linkerseits eine fast gerade, und rechterseits eine fast convexe Linie, welche bey der Vereinigung der Schoosbeine E in einen spitzen Winkel zusammen stoßen; daher der Bogen der Schoosbeine F, welcher von den heruntersteigenden Aesten der Schoosbeine gebildet wird, ebenfalls nicht anders, als sehr spitz, seyn konnte. Aber, wie war es möglich, daß der Theil der ungenannten Linie, der um die Sitz- und Schoosbeine herum geht, und im natürlichen Zustande mehr als die Hälfte einer Bogenlinie beschreibt, bey der Vereinigung der Schoosbeine E in einen spitzen Winkel ausarten konnte? Dieses konnte anders nicht geschehen, als indem sowohl die Horizontaläste der Schoosbeine G G, als auch die heruntersteigende Aeste der Schoosbeine H H, dergestalt hereinwärts gedruckt wurden, daß die Articulationsflächen der Verbindung der Schoosbeine, die einwärts gegen einander gestanden hatten, auswärts zu stehen gekommen sind, wie beyspielsweise die callösen Ränder gewisser Wunden zu thun pflegen, so daß also hier die knorpelichten Articulationsflächen der Sym-

physe I I auswärts mit Verwunderung angesehen werden.

Uebrigens ist nicht nur das kleine, sondern auch das große, Becken von vornen nach hinten, und von hinten nach vornen, dergestalt gegen einander und zusammengedruckt, daß von daher die Darmbeine K K nicht anders, als sehr schmal, dahingegen äusserst hohl, ausfallen konnten, indem die Tiefe der Aushöhlung, von der untern und vordern Spitze der Darmbeine L L bis zur obern und hintern Spitze derselben M M, rechterseits 1 Zoll 4 Linien, linkerseits aber 1 Zoll 5 Linien beträgt, da die Darmbeine sonst so flach sind, daß die breite Ausdehnung derselben kaum einen halben Zoll Tiefe hat; Und da die hintere Wand des Beckens, wie schon gesagt, so tief heruntergesunken, als die vordere Wand desselben herauf getrieben ist; so stehet das dritte Wirbelbein der Lenden A mit den Kämmen der Darmbeine K K fast in gleicher Linie, wenn sich jenes sonst weit über diese erhebt.

Minder beträchtliche Stellen mag ich mit Fleiß nicht anmerken, um das saubere Kupfer nicht mit mehreren Lettern zu verunstalten, zumalen da man ausser den beyden starken Bändern N N, (Ligamen-

gamenta ſpinoſo ſacra, ſeu ſacro iſchiatica) welche die Verbindung des heiligen Beines mit dem Sitzbeine erhalten, und außer dem letzten paar Löcher an der Spitze des heiligen Beines O O, als welche ſich ſo, wie das Steisbein P ſelbſt, merklich nach der linken Seite hin neigt, den merkwürdigſten Theil des heiligen Beines, ich meyne ſeine erſtaunliche Krümmung, die man aus den angegebenen Maßen abnehmen mag, nicht zu Geſichte bekommen kann. Da nun aber manche Theile des Beckens in der Anſicht, woraus es gezeichnet worden, ſich ſehr verkürzen, und daher unter andern die obere Oeffnung des kleinen Beckens nicht genau das angegebene Maß halten kann; ſo wäre es, indem ſowohl daran, als an der eigentlichen Krümme des heiligen Beines, doch ungemein viel gelegen iſt, allerdings wohl nöthig geweſen, den genauen Umriß dieſer Theile in beſondern Figuren dergeſtalt auszuſetzen, daß ſich darinnen die angegebene Maße auf das eigentlichſte hätten mögen wieder finden laſſen. Allein, es würden dergleichen einfache Contour- und Profillinien, wodurch der peripheriſche Eingang in das kleine Becken, oder die ſogenannte obere Oeffnung deſſelben, und der auſſerordentliche Grad der Krümmung des heiligen Beines, ſammt dem Steisbeine, hätte angezeigt

werden müssen, auf der nämlichen Platte vorgestellt, das Schöne der Zeichnung und des Stiches von der Hauptfigur verunstaltet, und daher eine besondere zwote Platte erfordert haben.

VII.

Abhandlung

von dem wechselseitigen Nutzen und Schaden

des

Wendungsgeschäfts,

je nach

Beschaffenheit des Geburtsfalles.

Zur

Ankündigung der Vorlesungen

herausgegeben zu Cassel 1763.

Aus dem Lateinischen übersetzt,

von

Johann Peter Schotte (*).

(*) Siehe Ernst Gotfried Baldinger's Magazin für Aerzte. Zweytes Stück 1775.

Vino vendibili non opus est hedera.

Die wichtigen Lehren von der Wendung, welche in dieser Abhandlung enthalten sind, werden leicht einen jeden überzeugen, daß ich die größte Ursache gehabt habe, solche aus dem Lateinischen ins Deutsche zu übersetzen, um sie auf diese Art allgemeiner zu machen, da ohnedem gar keine lateinische Exemplare mehr zu haben sind, und viele Geburtshelfer gefunden werden, welche in der lateinischen Sprache unerfahren sind. Ich hoffe auch selbst durch diese Uebersetzung nicht wenig zur Gesundheit und dem Leben vieler Kinder und Kindbetterinnen beyzutragen; denn es wird nicht leicht ein Geburtshelfer, nachdem er die auf gesunde Theorie und lange Praxis gegründete Lehren des Herrn Verfassers wohl erwogen hat, noch eine Wendung des Kindes vornehmen, wenn der Kopf schon im Einschnitte steht. Ich will dieses neue Verfahren, hier weiter nicht richten; denn ich glaube gar nicht,

daß

daß es möglich sey, die Wendung bey dermaßen gestalten Umständen zu machen. Die Abhandlung selbst wird solches zur Genüge lehren.

Der Uebersetzer
Johann Peter Schotte
der Arzneigelahrtheit Doktor (*).

(*) Starb in seiner Vaterstadt zu Wolfhagen in Niederhessen.

---

§. I.

§. I.

Wenn niemand zweifelt, daß der Arzneywissenschaft einiges Lob, und der Wundarzneywissenschaft einige Ehre zukomme; so wird auch niemand leicht in Abrede seyn, daß sich derjenige Theil der Wundarzneywissenschaft, welcher hauptsächlich von den Operationen der widernatürlichen und schweren Geburten handelt, und eben deswegen den Gebärenden insonderheit zum Heil dienet, vermöge des Nutzens, welchen er dem ganzen menschlichen Geschlechte leistet, nicht nur seiner Natur nach anpreise, sondern auch wegen seiner Fürtrefflichkeit, seiner Nothwendigkeit zu geschweigen, das große Feld der Medicin und Chirurgie insgemein weit übertreffe; zumal wenn man genugsam überlegen wird, daß das große und wichtige Geschäft der Entbindungskunst nicht nur das Leben und die Gesundheit eines, sondern mehrentheils zweyer, ja zuweilen mehrerer Menschen auf einmal, zu erhalten vermögend sey. Denn ich frage den wahren Meister in der Kunst, und nicht den Anfänger, noch den gemeinen, mehr mit Verwegenheit und Eigenliebe gewaffneten, als mit guten Gründen versehenen Geburtshelfer, (denn

dessen

dessen Urtheil kann weder Kraft noch Glauben haben) und er gestehe es doch: ob es nicht bisweilen von großer, ja so viel größerer Wichtigkeit sey, einer obschon äußerst natürlichen und leichten Geburt vorzustehen, je glücklicher sie von der Natur selbst vollendet wird? Wenn es nun aber geübten und erfahrnen Geburtshelfern keinesweges unbekannt ist, daß in einem Falle, welcher nur ungeschickten und gänzlich ohne alle Erfahrung in der Kunst unwissenden, einer der einfachsten scheint, schon eine so große Beurtheilungskraft erfordert werde; so deucht es mir gar nicht unbillig zu seyn, wenn ich die Frage aufwerfe: welche große Kenntniß und Erfahrung derjenige besitzen müsse, welcher sich unterfängt, in einer schweren ja widernatürlichen Geburt, sich als ein wahrer Helfer zu bezeigen, um dem ganzen Geschäfte mit Rath und That gewachsen zu seyn? Darum weiche zurück, du niederträchtiges und verachtetes Geschlecht, Schaar nichtsbedeutender Hebammen! Wie viele haben nicht durch eure vermeynte behülfliche, aber zum Unglück! ungeschickte, Hand das Leben einbüßen müssen? Verkriechet euch, ihr Quacksalber! die ihr euch ungereimter Weise unterstehet, mit treibenden Arzeneyen hier zu handthieren und Wunder zu thun. Fliehet auch, ihr Geburtshelfer! die ihr euch nicht geschämt habt, den unglücklichen Geburtsausgang derjenigen Kinder, welche entweder ein

Schlacht-

Schlachtopfer eurer schändlichen Unwissenheit, oder, was noch erschrecklicher zu sagen ist! eurer mörderischen Methode gewesen sind, der Welt sogar in Schriften bekannt zu machen. Auf solche Art gebt ihr wahrhaftig dem Ehemann seine liebste Gattin, dem Säuglinge seine Mutter, der Mutter den verdienten Lohn ihrer Schmerzen, und der ganzen Familie den Trost nicht wieder. Sehet ein, wie viel euch zu wissen noch nöthig ist. Hütet euch zum wenigsten, daß ihr zum gröſten Verderben und Schaden des gemeinen Wesens mit eurer verderbten und ansteckenden Brut die Kunst nicht beflecket, welche sich vor ihren Schändern, mehr als vor Hunden und Schlangen, fürchtet.

§. II. Es ist zwar mit der Entbindungskunst eben so, wie mit vielen andern Künsten beschaffen gewesen; ihr Anfang nämlich ist sehr geringe gewesen, daß auch zu der Zeit, da andere Arten von Wissenschaften fast schon den höchsten Grad der Vollkommenheit erreicht hatten, sie gleichsam noch in ihrer Kindheit war. Man kann aus dem Hippocrates, dem Celsus, und andern gleichzeitigen Schriftstellern ersehen, daß die Arzney, ja selbst Wundarzneykunst überhaupt, so sehr erleuchtet gewesen, als sehr dieser besondre Theil der Chirurgie, so unter dem Namen der Entbindungskunst bekannt ist, in der Dunkelheit begraben gewesen ist. Dieses viel-

vielbedeutende Geschäft der Heilkunst hat auch zu den Zeiten des Moschio, des Ambrosius Paraeus und Guillemeau fast keinen weitern Zuwachs bekommen Aber in dem siebenzehnten Jahrhundert, da Mauriceau, Peu, Dionis, de la Motte, und andere berühmte Männer dieser Nation, sich bemühet, die Entbindungskunst auszuarbeiten, und je mehr und mehr zur Vollkommenheit zu bringen, ist es geschehen, daß sie endlich durch den unermüdeten Fleiß dieser und anderer hier und da in der Kunst großer Männer keinen kleinen Anwachs erlangt hat. Dennoch ist es weit gefehlt, daß sie jemals in der Vollkommenheit, wie sie nun ist, würde erschienen seyn, wo nicht die neueren Meister in der Kunst, van Horn in Schweden, Roonhuysen und Deventer in Holland, Fried in Teutschland, Chamberlin der Vater und die Söhne, Chapmann und Smellie in England, und endlich der glückliche Levret, der ohne allen Widerspruch der fürnehmste unter allen Franzosen ist, von neuem die Hand an das Werk gelegt hätten, und dieselbe nicht mit theoretischen sowohl, als praktischen Schätzen, ihrer Erfindungen, so die Werkzeuge in der Entbindungskunst angehen, zu geschweigen, gleichsam wunderbarer Weise bereichert hätten, daß mit Recht kann behauptet werden, die Zunahme der Entbindungskunst habe sich so verhalten, wie es sich mit dem Wachsthume des Kindes im Mutterleibe verhält.

§. III.

§. III. Aber näher zur Sache selbst. Die Wendung, welche unter allen Operationen in der Geburt, jetzt am öftersten vorkömmt, und das größte Meisterstück in der Geburtshülfe ausmacht, ist dasjenige Geschäft gewesen, worinnen sich meistens alle Neuere, sowohl in Ansehung der Methode, als auch des vielfältigen Nutzens in der widernatürlichen Geburt, äusserst bemühet und beflissen haben. Es ist bekannt, daß die Alten mit dem Hippocrates weder einige Kenntniß von der Wendung des Kindes in der Gebärmutter gehabt haben, noch auch daß dieser dieselbe jemals unternommen habe (*). Denn sie glaubten, und zwar mit Grund, daß diejenige Lage des Kindes die natürlichste wäre, in welcher der Kopf voran geboren würde. Sie schlossen daher von der Stellung, wo der Kopf mehr oder weniger von dem Mutterchunde entfernt war, auf eine mehr oder weniger widernatürliche Geburt und Lage des Kindes. Aber darinn irrten sie fürnehmlich, daß sie sich alle Mühe gaben, den übelliegenden Kopf also zu leiten, daß er der Natur gemäß voran geboren werden möchte. Da sie auf diese Art alle Wendung geflissentlich vernachläßigten; so ist leicht zu erachten, was sie von der Fusgeburt mögen gedacht haben. Nach diesem aber dachte Moschio

(*) S. Hippocrates Oper. Sect. V. pag. 617. Die Ausgabe des Foesius.

schio (*) mit dem Celsus (**), welcher unter allen, soviel ich weiß, zuerst, obgleich sehr kurz, von der Wendung geschrieben hat, ganz anders, und Ambrosius Paraeus, Guillemeau, ja alle neuere hielten dafür, die Wendung müsse so oft vorgenommen werden, als ausser dem Kopfe, das Kind in übler Lage, einen andern Theil zur Geburt darbothe. Unter den Hebammen Teutschlands muß die Siegemundin (***), als die Erfinderinn der zu diesem Ende dienenden Binde und des hölzernen Stocks, welcher die Stelle eines Führers vertritt, der Ehre halben, nicht mit Stillschweigen hier vorbeygegangen, sondern besonders angeführt werden. Nicht minder haben alle Neuere, ausser einigen, welche sich schändlich bemühet haben, fast alle Schwierigkeiten bey einer widernatürlichen Geburt mit meistentheils verletzenden Werkzeugen, als Haken, Messern und dergleichen zu heben, von der Wendung schön genug in ihren Schriften gehandelt, und zwar die Methode sowohl, als die Regeln solche zu verrichten, genau genug gelehrt, aber das, was gleichsam eins der grösten in einem verzweifelten und schweren Falle an-

(*) S. Gynaeciorum Pars I. Cap. XII.

(**) S. Celsus Lib. VII. Cap. XXIX. p. 490.

(***) Siegemundin, königlich preußische churbrandenburgische Hofwehemutter. Berlin 1756.

anzuwendenden Kunststücke ist, sind sie ganz und gar mit Stillschweigen vorbeygegangen; und so wie es scheint, ist es selbst dem verstorbenen Röderer, einem berühmten und die Geburtshülfe sehr geschickt ausübendem Arzte, nicht bekannt gewesen, so daß er sogar in einem gewissen sehr schweren Falle der Zerschneidung des Kindes selbst nicht hat können überhoben seyn (*). Aber was Wunder, wenn man die Wahrheit sagen soll? Ist nicht vielleicht sehr vielen, welche jetzt leben und der Stelle eines Meisters in der Entbindungskunst vorstehen, der Handgriff unbekannt, welchen noch jetzt nur wenige ihrem Urheber, dem in der Entbindungskunst überaus berühmten Levret zu verdanken haben? Fürwahr! daran ist gar nicht zu zweifeln, zumal da dieser Sache kaum einige Erwähnung in seinen eigenen und einiger seiner Schüler Schriften geschiehet, welche in nur so seltenen, als dunkelen Spuhren besteht.

§. IV. Wiewohl nun aber die Kunst schon dahin gekommen ist, daß eine geschickt angestellte Wendung die schwersten und gefährlichsten Geburten, obschon bisweilen langsam vollendet; und die neuere Ausübung, aller Werkzeuge aus dem Geschlech-

*) S. Roederer in Obfervat. med. de part. laborios. Obs. IV.

schlechte der Haken und Messer, sie mögen Namen haben, wie sie wollen, leicht entbehren kann, vermöge welcher das Kind nicht selten aus Vorsatz getödtet, oder wenn es schon todt gewesen, doch zum traurigen Anblick der umstehenden verstümmelt, und die Gebärende allzeit in die gröste Lebensgefahr versetzt worden; auch selbst diejenige grausame und höchst mißliche Operation, ich meyne die Zerfleischung des Kindes in der Gebärmutter, an deren Statt die Kaisergeburt fast sicherer ist, aus den Schulen der neueren, durch die wohlthätige Wendung gänzlich verbannt ist; so frägt man mit Recht: ob es Fälle gebe, in welchen die Wendung, wenn sie verrichtet werden könnte, und gekonnt hätte, nicht hätte geschehen sollen? Wenn dieses ist, ob der Ausgang heilsam oder mißlich seyn werde? und ob andere Fälle vorkommen, in welchen die Wendung durchaus unmöglich sey? Wann dieses an dem ist, ob die sonst geschickte Hand des Geburtshelfers schlechterdings aller Werkzeuge entbehren könne? Gesetzt wir bejahen jenes, und verneinen dieses: Was für welche sind es, ohne welche ich weder seyn wollte noch könnte? Dieses sind die wichtigen Punkte, welche ich etwas weitläuftiger zu erklären mir vorgenommen habe.

§. V. Die ganze Lehre der Entbindungskunst wird in zwey große Hauptstücke getheilt, deren eins

die

die Theorie, das andere die Praxis verhandelt. Diese wird wiederum in zwey Classen getheilt, deren eine den Theil derjenigen Operationen enthält, welche blos mit der Hand verrichtet werden; Und diese handelt hauptsächlich von dem weitläuftigen Wendungsgeschäfte. Die andere bietet zwar nur wenige, aber nöthige, bequeme und unschädliche Werkzeuge an, und lehret die Art und Weise, wie man in denjenigen Fällen zu Werke gehen soll, welchen die blose Hand nicht gewachsen ist. Gleichwie nun die Theorie nach physischen, mechanischen und anderen mathematischen Gründen, zwar eine allgemeine und unumgängliche Nothwendigkeit beyder Operationen fordert, so trägt sie jedoch nach dem Maße vernünftiger Anzeigen, sammt den angezeigten und gegenangezeigten Werkzeugen, eine bestimmte und keine willkührliche Wahl vor. Das ist ihr Rath, das ist ihr Wille, und dieses alles bestätiget endlich die Erfahrung.

§. VI. Da diesem also ist; so ist allerdings viel daran gelegen zu wissen, welches die Anzeigen zu einer vorzunehmenden heilsamen Wendung, welches die Gegenanzeigen seyn, damit wir des Zwecks nicht verfehlen, und ein grosses Hülfsmittel, dem Kinde sowohl als der Mutter, tödtlich werde. Die allgemeinen Regeln der Neueren, welche die Wendung anzeigen, sind fast diese: Die Wendung in

der Geburt findet statt, so oft die Gebärmutter wegen des ungewöhnlichen Sitzes des Mutterkuchens (*) schief liegt (**); denn in dieser Lage fällt die Axe des Kindes selbst, selten in die Axe des Beckens (***): So oft das Kind eine verkehrte Lage, welche sie auch seyn mag, in der Gebärmutter hat (†), oder ein anderer Theil ausser dem Kopfe, eine Hand, ein Arm, eine Schulter, ein Schulterblatt, der Hals, die Brust und dergleichen auf dem Muttermunde liegt (††): Und endlich durchaus so oft, als der Kopf zwar voran, aber übel liegt, daß Levret die künstliche Hülfe der Wendung, hauptsächlich in Ansehung der Schultern, in derjenigen Ge-

(*) Siehe Levret l'Art des Accouchem. §. 633. und desselben Suite des Observat. Art. III.

(**) van Hoorn Siph. et Pua Th. II. Cap. VIII. p. 155. Nieke Unterricht für Hebammen, pag. 40. Roederer Elem. art. obster. §. 484.

(***) Levret Suite des observat. pag. 40.

(†) Von welcher Smellie in seinem Traite de la Theorie et Pratique des Accouchemens Sect. IV. pag. 352. und in folgenden weitläuftig handelt: Desgleichen Chapmann Abhandlung zu Verbesserung der Hebammenkunst, Cap. II. p. 28.

(††) Levret sagt in seinem Buche: L'Art des Accouchemens §. 726. „Man ist verbunden das Kind zu wenden, so oft es nicht mit dem Kopfe voran kömmt, u. s. w.

Geburt für das gröſte Meiſterſtück hält, in welcher der Kopf in die Quere, mit dem Geſichte nämlich in die eine oder andere Seite gewendet, in das Becken tritt (*). Denn fürwahr, da ſich die Schultern vorne ſowohl als hinten auf dem Becken veſt anſtämmen; ſo wird die Geburt leicht eine von der allerſchlimmſten Art, wo nicht die Wendung zeitig zu Hülfe kömmt; Wird aber die Wendung verabſäumet, und der Kopf füllt inzwiſchen die Mutterſcheide aus; ſo kann die Kunſt kaum, es ſey denn vermöge eines beſondern Handgriffs des Levrets, den Zweck erreichen. Ferner erfordern einige beſonders dringende Fälle, daß das Kind in der größten Geſchwindigkeit auf ſeine Füße gewendet, wo es mit denſelben nicht ſchon einſtünde, und ausgezogen werde. Unter dieſen Zufällen iſt es Blutſturz (**) aus der Gebärmutter, welcher mehrentheils von einem Theil

(*) Eben derſelbe, in ſeiner Suite des obſervat. pag. 21. ſagt: „die Häute zu zerreiſſen und die Füße zu holen, um die Geburt durch dieſen Weg zu Ende zu bringen, iſt ein wahres Meiſterſtück; alles zeigt deſſen Nothwendigkeit an; es iſt auf Vernunft und Erfahrung gegründet, und von einer unendlichen Folge für Mutter und Kind. Eben derſelbe eben daſelbſt. Art. III. p. 130.

(**) S. Puzos Traité des accouch. Chap. XVI. p. 168. Mauriceau Malad. des femmes groſſes. Part. I. Livre II. Chap. XXVIII. Levret l'Art des Accouch. §. 730.

des abgelösten Mutterkuchens entsteht (*), am meisten, und zwar um so viel mehr zu fürchten, je näher dessen Sitz dem Muttermunde ist, so daß das einer der allergefährlichsten Blutflüsse sey, welcher von einem auf den Muttermund selbst angewachsenen Mutterkuchen entsteht (**), und sich selbst durch seinen Ausfluß besonders von andern unterscheidet (***). Es gilt auch kein ander Gesetz in Ansehung der Zuckungen und Krämpfe der Mutter bey den Schriftstellern (†), wo nicht der Vorankommende schon zu tief

(*) Roederer Elem. art. obst. §. 688.

(**) S. das eben erwähnte Buch des Röderers §. 648. Desgleichen Levret in dem obgedachten Buche §. 751. „Wann der Blutfluß aus der Gebarmutter von der Ablösung des Mutterkuchens, welcher von ohngefähr auf den innern Mund des Mutterhalses verwachsen wäre, herkäme; so müßte man noch viel geschwinder zur erzwungenen Entbindung schreiten, weilen in diesem Falle nichts, als die Geschwindigkeit der Operation, das Leben der Mutter, und was noch mehr ist, das Leben des Kindes, retten konnte."

(***) S. Levret Suite des observat. p. 67. und in seiner Abhandlung von der allergemeinsten und doch allerunbekanntesten Ursache der Blutflüsse, welche einige Weiber in der letzten Zeit ihrer Schwangerschaft überfallen, und von dem einzigen Mittel ihnen wirksam zu begegnen und abzuhelfen. Eine sehr vorzügliche Schrift zu Ende seines Werks, welches den Titel führt: l'art des Accouchemens.

(†) S. Püzos schon erwähntes Buch, Seite 172 und fol-

tief in das Becken eingetretene und veſt eingeklemmte Kopf der Wendung widerſprechen, und wenigſtens nach meinem Urtheil eine andere viel abfertigerende Methode, ich meyne die Löſung des Kindes mittelſt der Zange, verlangen möchte.

§. VII. Sehr viele dieſer Geburten ſind mir ſowohl in meiner auswärtigen als einheimiſchen Praxis unter die Hände gekommen; doch ſind kaum einige darunter, welche öfterer vorgefallen wären, als diejenigen, mit welchen ein Blutfluß verbunden war, der aus einer tiefen und dem Muttermunde nahen Lage des Mutterkuchens entſtand, ſo daß eine noch ganz neulich von dieſer Natur vorgefallene Geburt, bey mir in friſchen Andenken ſteht, deren Beobachtung zum Theil folgende iſt. Eine mit Mutterbeſchwerden geplagte Frau von ohngefähr dreyſig Jahren, Mutter von einigen ſehr glücklich gebornen Kindern, bekam in dem letzten Monate ihrer Schwangerſchaft einen zu dreymal wiederholten Blutfluß, nachdem er allezeit einige Tage zwiſchen durch aufgehört hatte. Dieſer Blutfluß, welcher zum vierten-

folgende. De la Motte, Liv. III. Chap. XII. obſerv. CCXIII. und die darauf folgende 376. und folgende Seiten. Mauriceau in dem ſchon erwähnten Buche an dem ſchon angeführten Orte. Levret l'art des Accouch. §§. 729. 748. Röderer in dem ſchon angezeigten Buche §§. 699. 700.

vierten mal mit Stückern von geronnenem Geblüt wiedergekommen war und von Ohnmachten begleitet worden, hatte zur Zeit, da ich kaum zu Rath gerufen worden, schon früher wieder aufgehört, als ich noch herzukommen konnte. Der Puls war gut, auch waren keine Wehen zur Geburt da; so daß ich sie wieder verließ, doch nicht ehe, und bevor ich ihr ein gewisses Verhalten und einige wenige angezeigte Arzneyen verordnet hatte. Der Blutfluß hatte sich auch drey Tage hindurch gestillet, nachdem diese aber verflossen waren, und ich des Morgens früh hinkam; so fand ich die Frau mit einem bleichen Gesicht, ziemlich kalten äussern Gliedern, und schwachem Pulse. Der Blutfluß war diese Nacht zwar wieder erschienen, unterdessen so war es doch dieses mal noch nicht bis zu Ohnmachten gekommen; es stellten sich auch keine Wehen zur Geburt ein, nicht einmal einige von der Art, welche die vorherdeutenden pflegen genannt zu werden: Der zunehmende Blutfluß aber foderte, die Geburt vermöge der Kunst zu beschleunigen, ohnerachtet sie sagte, daß die Zeit ihrer Schwangerschaft noch nicht vollkommen zu Ende wäre. Ich erkundigte mich sogleich um die äussere Beschaffenheit des Leibes und fand, daß die meiste Last nach der rechten Seite hingekehrt, der Unterleib aber zum Theil platt war. Och ich nun schon den Muttermund noch nicht untersucht hatte, so lehrte mich doch dieses nach der Meinung und den

Beobach-

Beobachtungen meines Lehrers, des Levrets (*), so wie einige andere auf meine gethanen Fragen erhaltene Antworten, ziemlich deutlich, daß die Lage des Mutterkuchens seitwärts, und die des Kindes in der Gebärmutter schief, sey. Da ich nun jetzt untersuchte; so fand ich ausser geronnenen Klumpen Blut, womit die ganze Mutterscheide angefüllt war, nichts, zum wenigsten nichts deutliches, als daß das Kind die obere Oeffnung des Beckens, und das zwar erst kaum, eingenommen hatte: Ich suchte daher die ersten fünf oder sechs Minuten den Muttermund vergebens, fand auch den Mutterkuchen selbst, welchen ich dem Muttermunde nahe genug sitzend vermuthet hatte, nicht sogleich; dann alles, was ich mit meinen Fingern zu untersuchen vermochte, stellte der Form nach einen sphärischen Körper vor, und war an Größe einer mittelmäßigen Kopfgeschwulst gleich, aber in seinem Wesen weicher, und fast so, wie er in der Zwischenzeit der Wehen zu seyn pflegt. So zehe war das geronnene Geblüt: Da ich aber wegen der Natur und Eigenschaft dieses vorankommenden Theils ein wenig im Zweifel war, so geschahe es endlich durch das Handthieren der Finger, daß sich Theile von diesem Klumpen ab-

(*) Was die aus der Vernunft zwar hergeleiteten, aber doch allezeit begleitenden Zeichen dieser Lage angeht, davon siehe: Levret Suite des observat. Art. III. pag. 128.

absonderten und seine Natur, nämlich eine angehäufte Menge von Stücken geronnenen Geblütes, zeigten. Nachdem nun also diese, zwar nicht ohne Blutfluß, abgesondert und ausgezogen waren; so war der Zugang zu dem Muttermunde (*), welchen das geronnene Geblüt ausgefüllt hatte, nicht schwer. Aber der Muttermund war merklich herunterhängend, und dessen ganzer Rand sehr dick. Ich konnte den Finger oben, und zwar in der linken Seite, von der Zusammenfügung der Schaambeine an bis zu dem heiligen Bein frey und in einem halben Cirkel herumbewegen, aber da ich mich bemühete, ihn weiter in dieser hintern Gegend fort zu bewegen und den ganzen Cirkel zu vollenden; so war mir der unterste Rand des Mutterkuchens an der Vollbringung hinderlich (**). Es war eben so wenig zweifelhaft zu schliessen, daß der Mutterkuchen also in der rechten Seite, und zwar in demjenigen Theile des Mutterhalses und mittleren Abschnitts, sitze, in welchem er mit seinem obersten Rande die Oeffnung der Muttertrompete kaum berührt haben konnte, als es leicht war, die Zasern zu zerreissen, so die Aderhaut mit dem innerlichen Theile der Gebärmutter in derje-

(*) Die Lehrsätze des Levrets bezeugen, daß es nur eine Wahrheit gebe. Siehe dessen Suite des Observat. p. 86. Nro. 1. 2. 3.

(**) S. Levret Suite des observat. Nro. 5.

derjenigen Gegend des Halses, welche den abhängenden Muttermund ausmachte, verknüpfte, und so den Blutfluß nach Gefallen zu erregen (*). Alles, was deswegen zu thun war, (die Erweiterung des Muttermundes, die Untersuchung der Lage des Kindes, und endlich dessen Herausziehung selbst) das mußte nothwendig größtentheils in der linken Seite, und meistens mit der rechten Hand, versucht werden. Daher drang ich mit einigen Fingern, vermöge einer beständig angewandten Erweiterung, höher in diese linke Seite herauf, und kam durch die sehr schlappen Häute zuerst auf den beweglichen, etwas rechts gelegenen, Kopf und auf dessen schief hinauf nach der lambdaförmigen sich neigenden Pfeilnaht, so daß physisch schon konnte geschlossen werden, die Lage des Kindes sey schief, mit seinem Gesicht schief hinauf gekehrt, und mit seinem Wirbel nach dem Mutterkuchen gewendet. Ferner bewiesen mir diese Lage die Gelenke der Knochen des Vorderarms mit dem Oberarmknochen, und die schiefe Richtung der Ellbogen, welche ich zu berühren vermochte, und endlich das Befühlen der wahren Rippen der rechten Seite. Nachdem nun der Muttermund durch das lange Untersuchen dieser Theile schon viel erweitert worden war, so stund ich nicht länger mehr an, die Häute zu sprengen. Aber auch dieses Geschäft war wegen der Dicke der schlappen Häute selbst

(*) S Levrets eben erwähntes Buch, Nr. 6.

selbst, und wegen der Schlüpfrigkeit der benachbarten Theile, nicht leicht, und geschahe erst nach vielen angewandten Bemühungen (*). Endlich nachdem die Häute zerrissen, fuhr ich sogleich mit der ganzen Hand durch die Oefnung, und fand die beschriebene Lage bestätiget; Ich entwickelte die kreuzweis über ein-

(*) Die Zerreissung der Häute des Eyes in der Gebärmutter ist oft schwerer zu bewerkstelligen, als es vielleicht jemand, der in der praktischen Entbindungskunst nicht sehr erfahren ist, glauben möchte; ich selbst hätte es mir so schwierig nicht vorgestellt, wo ich nicht noch ganz neulich, bey der Wendung des zweyten Kindes einer Zwillingsgeburt, in dem Casselschen Entbindungshause, in Beyseyn des Herrn Professors Stein davon überzeugt worden wäre: Ich hatte mich nämlich schon beynahe drey Minuten bemühet, einen Riß der Häute zu bewerkstelligen, aber vergebens, würde auch vielleicht meine Bemühungen noch länger fruchtlos fortgesetzt haben, wo mir der Herr Professor zu dieser Verrichtung nicht seinen vorzüglichen Ansatz der Finger gezeigt hätte. Die Hauptursache dieser Schwierigkeit ist ohne allen Widerspruch, nach Aussage des Herrn Professors, die dicke schlappe Haut selbst und ihre Schlüpfrigkeit; dennoch scheinen mir die einigermassen kraftlose, ja gleichsam gelähmte und ihren Bestimmungen, wegen einer unwillkührlichen Bewegung, ungehorsamen Finger, der in der Gebärmutter oder Mutterscheide befindlichen Hand, nicht wenig zu dieser Schwierigkeit beyzutragen; die Ursachen dieser Wirkung auf die arbeitende Hand, sind ohne Zweifel die warmen und erschlaffenden Feuchtigkeiten der innern Geburtstheile überhaupt. Anmerk. des Ueberf.

einander liegende Füße, und die über den Bauch gebogene Schenkel, ergriff sie mit desto leichterer Mühe, und zog sie nach den Gesetzen der Kunst heraus, je mehr mein Arm, der die Mutterscheide ausfüllte, den Wassern den Weg zum Ausgang verschloß: Das also mit dem Hintern geborne Kind wandte ich ganz und gar auf den Leib und zog es, vermöge einer sanften Bewegung in die Runde, bis auf die Achseln heraus; da dieses geschehen war, löste ich beyde Arme, den geschnürten Hals befreyete ich von der umwundenen Nabelschnur, welche sogleich gebunden und abgeschnitten wurde, und der, obgleich schwach geborne, Knabe fieng nach angewandter Sorge sogleich wieder an aufzuleben. Keine Wehen, weder zur Geburt noch während der Geburt, verhinderten das Wendungsgeschäfte: der mit einer gebührenden Mäßigung, und nach dem gewöhnlichen Gesetze schlechterdings bey der Nabelschnur angezogene Mutterkuchen, verfagte seine Lösung (*); damit ich nun seinen Anhang und inwendigen Umfang

(*) Dieses hängt grösstentheils von dem Sitze des Mutterkuchens selbst und der Einpflanzung des Nabelstrangs ab, daher Levret ein besonderes Gesetz und eine eigne Methode in diesem Falle liefert. Siehe dessen Suite des observat. Art. III. p. 132. Er handelt aber beredt und weitläuftiger von dieser Sache in den Memoires de l'Academie royale de Chirurgie. Tom. III. p. 216. und folgenden.

fang durch Hülfe des Gefühls untersuchen möchte; so fuhr ich desto lieber mit der Hand in die Gebärmutter, um ihn abzutrennen, je mehr ich aus Ursachen seines Sitzes rechtmäßige Muthmassung einer Einsperrung hatte. Dann ich fand den größten Theil der Häute mit dem obersten Rande des Mutterkuchens in einer von der Gebärmutter zusammengezogenen Capsel eingeschlossen, welche zu erweitern, und von dem eben erwähnten enthaltenen zu entledigen, nicht ohne alle schmerzhafte Empfindung geschehen konnte (*). Dennoch löste ich den Mutterkuchen sammt den Häuten mittelst der Abschälung, und zog ihn ganz heraus, an welchem ich den andern Tag folgendes bemerkte:

a) Der Mutterkuchen war auf eine ungewöhnliche Art ziemlich rund.

b) Die Nabelschnur entsprang kaum einen Daumen breit von dem untersten Rande des Mutterkuchens.

c) Die ganz unversehrten Häute waren an dem untersten Ende, welches dem Nabelstrang gerad gegen überstand, geöfnet.

d) Es

(*) Von diesem obgleich seltenem dennoch zu bewundernden Vorfalle, siehe Levrets l'Art des Accouch. 801. und weitläuftiger in desselben Suite des Observat. Art. II & VII. p. 119.

d) Es war ein runder durchsichtiger Fleck in den Häuten nahe bey den Risse, welcher Fleck, da er genauer untersucht wurde, denjenigen Ort zeigte, wo ich zum erstenmal, aber vergebens, beschäftiget gewesen war die Häute zu zerreissen. Denn weil dieser runde Fleck daher entstanden war, daß daselbst die Lederhaut zerstört worden, während daß das Schaafhäutchen unversehrt geblieben, so verrieth ihn seine Durchsichtigkeit.

Soweit von einer angezeigten, und mit einem glücklichen Ausgange verrichteten, Wendung.

§. VII. Von der tödtlichen Wendung habe ich zwar selbst keinen Fall anzuführen: Denn es hat die Wendung ihre Gegenanzeigen, deren Betrachtung die Ordnung und der Zweck des Fürhabens fordert. Da aber bey den Schriftstellern zwar gerade zu kaum einige Meldung von den Gegenanzeigen geschiehet; so wird es nöthig seyn, dieselbe durch Umwege aus denen herauszuziehen, wodurch andere Arten von Operationen ernstlich genug angezeigt werden. Dieses kann in der That ohne viele Schwierigkeit geschehen. Denn wenn es wahr ist, daß eine Verfahrungsart in der Geburt, sie mag widernatürlich, schwer und mühsam seyn, oder von was vor einer Natur und Beschaffenheit sie endlich seyn mag, allezeit vollkommener als die andere, und

solcher vorzuziehen ist; so muß endlich eine einzige Methode von allen die vollkommenste seyn. Eine jede vollkommene Methode aber hat ihre Anzeigen, daher müssen die Anzeigen dieser, wann vernünftig geschlossen wird, die Gegenanzeigen der andern seyn. Beyde ohne Unterscheid anzuwenden, ist, wo nicht tödtlich, doch gefährlich und gewissenlos: Und jene mit diesen zu verwirren, wäre das Glück mit dem Unglück verwechseln. Jenes ist das Verdienst der Kunst, dieses ein Vorwurf der Unwissenheit.

§. IX. Ob nun schon der Zweck der Operation an sich allezeit heilsam ist; so kann derselbe doch durch einen Zufall tödtlich werden. Aber eben deswegen erkennt ein scharfsichtiger Geburtshelfer diesen Unglück bedeutenden Zufall sehr oft vorher, und wendet ihn ab, weil er mehrentheils von einer üblen Anzeige entsteht. Der sorgenlose Geburtshelfer wird hier seine Verwegenheit zu spät bereuen. Die Wendung, die sonst das heilsamste Geschäft des Geburtshelfers ist, wann es nach Anzeigen angestellt wird, mag zum Muster dienen. Was wollen wir anders mit dieser Operation, als uns eine Gelegenheit verschaffen, nach ergriffenen Füßen den Körper, und mit ihm den Kopf des Kindes herauszuziehen. Aber wer siehet nicht ein, wie viel diese in der Natur umgekehrte Methode zu schaffen machen möchte, wann dieser Kopf die natürliche Größe

nur

nur ein wenig überstiege? Wie viel Gefahr dabey sey, wenn die Lösung des Kopfs, nachdem das Kind zwar bey den Füßen hervorgezogen ist, nicht nach Wunsche vor sich gienge? Hier wird unsere Sache in der That übel ausgeführt; es wird gewiß schlimm vor die Mutter gesorgt, und fürwahr noch schlimmer für das Kind. Dieses Unglück betrifft sehr oft, was wohl zu merken, insonderheit die Erstgebärenden. Der Herr Professor Böttger, mein Amtsgehülfe und Herzensfreund, hat mir einen besonders merkwürdigen, obgleich unglücklichen Fall von dieser Art mitgetheilt, welchen er in dem zu Strasburg blühenden und in aller Welt berühmten Geburtshause, unter der Aufsicht seines zu verehrenden Lehrmeisters, des in der Kunst fürtrefflichen Herrn Frieds, und dessen in die Fustapfen des Vaters mit dem größten Lobe tretenden Sohnes, beobachtet hat. Zwar kömmt alsdann ein gewisser und eigener Handgriff des Levrets zu statten (*), mittelst dessen der kleine Durchmesser des Kopfs in den kleinen Durchmesser des Beckens, und der große Durchmesser des Kopfs, dergestalt und nach einem ungewöhnlichen Gesetze, in den großen Durchmesser des Beckens gewendet wird, daß der Kopf selbst, nachdem er eine weit bequemere Zusammendrückung, und eine

(*) Wovon Levret l'Art des accouch. §. 712. und weitläuftiger in seiner Suite des observations art. IV. pag. 143. und folgende.

eine daher leichtere Verkleinerung gelitten, schon leichter ausgestoßen wird. Aber es ist weit gefehlt, daß diese sehr sinnreiche und nützliche Methode allezeit anschlagen sollte, und dann geschiehet es, daß die sonst geschickte, aber hier nicht genug vorsichtige Hand, im schweren Falle ihre Zuflucht zum Werkzeuge, nämlich zur Zange nimmt, welche sie kurz vorher verachtet hatte: Endlich aber und in einem der allerschwersten Fällen, wenn diese ihrer seits jene mit Recht verhöhnt, so ruft sie das äusserste Mittel, das rückständige unglückliche Geschlecht der Haken, zu Hülfe. Dieses Unglück, diese Haufen von Uebeln begleiten bisweilen die Wendung der Reihe nach!

§. X. Die Wendung ist hier mehrentheils zwey großen Gefahren unterworfen, durch deren Ereignung sie einen unglücklichen Ausgang nehmen kann: Denn das Becken ist entweder zwar wohl gestaltet, aber ein übermäßig dicker Kopf verursachet Schwierigkeiten: oder das Verhältniß des Kopfs ist richtig, aber die Durchmesser der Oeffnungen des Beckens sind enger, als sie natürlich seyn sollten. Es kann ferner geschehen, daß aus der Vereinigung dieser beyden Fehler ein vermischter Fall entsteht, welcher um so viel mühsamer und gefährlicher ist, je vereinigter die sich auf einander beziehende Verknüpfung der Fehler ist, so daß endlich

ein

ein zusammengedrücktes Becken, (wovon ich ein sehr merkwürdiges und seltenes Muster besitze) der Kopf mag noch so natürlich seyn, eine ganz verzweifelte Sache sey. Denn die Zange ist in den beyden ersten Arten, obschon der Kopf in die obere Oeffnung des Beckens noch nicht eingetreten ist, meistentheils hinreichend; sie verhütet die aus einer langsamen Geburt und Dicke des Kopfs zu befürchtende Einkeilung desselben (*), und leistet nicht selten Wunderdienste (**). Aber ein vermischter und vereinigter Fall, in welchem nämlich die Schwierigkeiten eines engen Beckens und großen Kopfs mit einander verbunden sind, fodert einen zusammengesetzteren Vorrath von Werkzeugen, so daß die Hoffnung auf die Zange allein, ohne ein bohrendes Werkzeug, wenn das Kind nemlich abgestorben ist, eitel seyn würde. Eben das gilt auch von einem zusammengedruckten Becken (***), wo nicht eine glücklichere Ope-

(*) S. Röderers Observationes in opusculis medicis, p. 209. und folgende.

(**) S. Röderers Abhandlung de non damnando perforatorii usu in paragomphosi ob capitis molem. Observ. I. pag. 260. und folg. Opuscul. medic. Part. I. Goettingae, 1763.

(***) Ich zweifle sehr, ob eine andere, als die Levretsche, Zange allezeit eben die Wirkung thun würde.

Operation, die Kaisergeburt, das Kind dem unvermeidlichen Tode entziehet, weil sie wohl hier auf das allerdeutlichste angezeigt wird. Aber von einer der allerschlimmsten Arten eines übel gebildeten und zusammengedrückten Beckens, wo der Kopf in den Raum, welcher zwischen der Hervorragung des heiligen und der Schaambeine befindlich ist, durchaus nicht eintreten kann, so daß ihn die Wehen vielmehr vom rechten Wege abkehren, und in die eine oder andere Seite gegen die Darmbeine werfen, wo auch weder die Zange, noch der Bohrer, oder einige andere Werkzeuge Platz finden, habe ich ein merkwürdiges Exempel aus der Erfahrung, so daß hier, nachdem die Kaisergeburt, als die einzige und letzte Zuflucht, versäumet ist, das in der That traurige Verhängniß einer hoffnungslosen Deutung bevorstehet. Beweise von dieser Art mögen hinreichend seyn zu überzeugen, daß die Wendung, wo wir nicht wollen, daß sie einen tödtlichen Ausgang habe, weder allezeit geschehen solle, noch allezeit geschehen könne.

§. XI. Nun wollen wir wenige andere Gründe anführen, vermöge welcher es klar werden möchte, daß man die Wendung nicht allezeit machen solle, oder hätte gemacht haben sollen, ob man sie gleichwohl hätte machen können, oder würde gekönnt haben (§. IV.). Denn es hat eine ganz andere Beschaffen-

schaffenheit mit der Wendung, wenn die Häute noch ganz, die äusserlichen und innerlichen Geburtstheile in sehr gutem Stande sind, und die Gebärende noch bey vollkommenen Kräften ist; aber es sieht fürwahr ganz anders aus, wenn die Häute zerrissen (*), die Wasser verflossen, die Geburtstheile angeschwollen, schmerzend und erhitzt, die Kräfte aufgeopfert sind, so daß der Verzug der Entbindung und die daher entstandenen Zufälle, nicht selten um so viel mehr die Wendung verbieten, je länger dieses Geschäft der Natur schon gedauert hat, und je tiefer der zuerst kommende Kopf in die Höhlung des Beckens gefallen ist (**); Und dieses gehet hauptsächlich die Geburtshelfer an, welche nämlich selten von Anfang der Geburt bey der Gebärenden zugegen sind. Denn mit so viel leichterer Mühe die Wendung unter den ersten Bedingungen, als den guten Vorherdeutungen, verrichtet wird, mit desto mehr Mühe wird sie bey den zweyten Ausnahmen, als so viel übeldeutenden Zeichen, vollbracht. Denn die Gebärmutter ist bisweilen so hart und widerstehend,

(*) S. Levret l'Art des Accouch. p. 732. „Je länger die Wasser verflossen sind, desto schwerer ist es, wenn auch sonst alles gleich ist, das Kind zu wenden."

(**) Levret l'Art des accouch. §. 735. Es ist keine Zeit mehr das Kind zu wenden, wenn der Kopf schon in die Mutterscheide gefallen ist; auch nicht, wenn er eingekeilt ist.

zwängt sich auch um den Körper des Kindes so steif und vest, daß ein des im dritten Paragraphen erwähnten Handgriffs unerfahrner Geburtshelfer, nicht selten gezwungen wird, von ihr abzustehen. Die Dauer der Wehen, die öftere Wiederkunft und Heftigkeit derselben, und was dergleichen mehr ist, verhindern das Geschäft nicht minder sehr oft, um der allergrausamsten Schmerzen willen, wo sie ihm nicht gänzlich widerstehen. Was thut aber ein hartnäckiger und mit aller Gewalt auf das Unglück drohende Geschäft bestehender Geburtshelfer? Er versäumt die kürzere, leichtere und viel geschwindere, ich will nicht sagen heilsamere Methode, ich meyne, die fürtrefflichste Hülfe mittelst der Zange, und verwechselt diese mit dem weit schwereren, zweifelhaften, ja unglücklichen, ich will nicht sagen, oft tödtlichen Geschäft der Wendung, und so bemühet er sich auf eine verkehrte Art die Geburt zu Ende zu bringen, und bekümmert sich wenig darum, wie viel und wie lange Zeit er hier auf die mit Gefahren begleitete Operation und mühsame Arbeit zubringe, da er unterdessen des Kindes kaum schonet, sich selbst ermüdet, die innerlichen sowohl als äusserlichen Geburtstheile durch eine heftige Behandlung der Hände reitzet, erhitzt, zerstößt, zerreist, die Mutter mit den allergrausamsten Schmerzen plaget, sie ihrer Kräfte beraubet, daß er also die Gebärende zu dem bevorstehenden, kränklichen, unglücklichen

und

und mit sehr vielem Kreuz und Elend verbundenem Kindbette vorbereite. Dies ist die traurige und tödtliche Vorhersagung einer oft übel angezeigten Wendung; hier siehet man den Schaden und das Unheil der Wendung selbst ein; hier ist die versäumte Zange ein Vorwurf der Schande. Denn die Natur und Eigenschaft einer nach levretischer Art gebildeten Zange verhält sich so, daß sie in den meisten dieser Fälle, wo man sonst die Wendung zu machen gewohnt ist, wenn nämlich der Kopf noch nicht in das Becken gefallen und daselbst eingekeilt ist, Hülfe leistet und sich besonders anpreisset. Sie löst zum Exempel allezeit, damit ich nur einen einzigen Fall gleichsam zur Probe anführe, einen mit dem Hinterhaupt auf der Zusammenfügung der Schaambeine anstehenden und mit dem Kinne stark gegen die Brust gedruckten Kopf so schön als geschwind: Aber hier ist es allerdings nöthig, ein besonderes Kunststück und einen eignen Handgriff zu Hülfe zu ruffen.

§. XII. Der sechste §. hat gelehrt, daß eine jede Geburt, wo ein Blutfluß aus der Gebärmutter entsteht, oder die Mutter Zuckungen bekömmt, mittelst der Kunst und mehrentheils durch Hülfe der Wendung verrichtet werden solle. Aber dasjenige, was in dem vorhergehenden §. ist gesagt worden, gilt auch hier. Es kömmt darauf an, daß der Geburts-

burtshelfer, nachdem er alles genau überleget, nach den Umständen der Sache wisse, welche Methode beyder Hülfsmittel zur Entbindung vor jetzt die geschwindeste und geschickteste sey. Ich selbst habe im Falle eines Blutflusses, da der Mutterkuchen sehr nahe an dem Muttermunde angewachsen war, obgleich der Kopf in der obern Oeffnung des Beckens hing, keins geschickter gefunden, als die Zange, da mich fürnemlich die Vorsorge dazu verleitete, damit ich nicht den zum Theil getrennten Mutterkuchen, durch die mittelst der Hand zu leistende und vielleicht allzu mühsame Operation der Wendung, noch mehr verletzen, und also der Anstifter eines stärkern Blutflusses seyn möchte, welches gewis kaum zu vermeiden würde gewesen seyn. Daß ich mir keine falsche Hoffnung gemacht, zeigte der Ausgang; aber hier wird Beurtheilungskraft erfordert Insonderheit aber ist die Anlegung der Zange in beiden Fällen besser, als die Wendung, so oft nämlich der Kopf schon die Höhle des Beckens zum Theil ausgefüllt hat, und ein jeder dringender Zufall zeiget dessen Anwendung allezeit um so viel mehr an, je tiefer er schon in das Becken gefallen ist. Denn auf diese Art wird die Geburt allezeit in weit weniger Zeit zu Ende gebracht, damit die im vorhergehenden §. zum Theil angeführten Uebel, welche sonst darauf folgen würden, so frühzeitig als treflich möchten gehoben und abgewendet werden. Denn die

das

das Kind umschnürende, starre und gleichsam wie ein Stein verhärtete, Gebärmutter, die Steiffigkeit der erhitzten Geburtstheile, und der schon zu sehr in die Höhle des Beckens eingetriebene Kopf, versagen allenthalben der zur Wendung nöthigen und einzubringenden Hand den Raum; De la Motte bezeuget auch redlich, daß dieser nicht allezeit füglich und mit Sicherheit könne zurückgeschoben werden (*). Röderer spricht endlich von den Zuckungen, welche die Kreysenden mehrentheils plötzlich überfallen (**), folgendermassen: „Ohnerachtet aber das Kind nach dem besten Rath auf die Füße gewendet wird; so ereignet es sich doch, wenn nämlich die Gebärmutter das Kind sehr vest umgiebt, daß der Kopf mit der Zange muß gefaßt werden;“ oder, (wo es erlaubt wäre dieses einzige hinzuzusetzen) wenn der Kopf sehr tief in die Oeffnung des Beckens gefallen ist.

§. XIII. Es hat die nämliche Beschaffenheit mit einem doppelt liegenden Kinde, welches mit zuerst

(*) S. dessen Traité complet des accouchem. Liv. III. chap. XXII. observat. 244 & 245. p. 435. Desgleichen Levret Suite des observ. Art. I. §. 2. p. 5. not. a. „Wenn sich der Kopf in der Mutterscheide befindet, so ist es nicht Zeit mehr die Füße zu holen; es gelingt niemals, weilen der Kopf nicht mehr in die Gebärmutter zurück treten kann.

(**) S. Elem. art. obstetr. §. 700.

erst kommendem Hintern in das Becken tritt. Die Schriftsteller rathen zwar einstimmig, hier die Füße des Kindes zu ergreifen, und es also bey denselben anzuziehen (*). Aber die Wendung auf die Füße, wo sie nicht zeitig geschiehet, ist eine vergebens unternommene Arbeit (**), so daß es im Falle, wo die Gebärmutter den Hintern genau umschließt, nach dem Rath des Röderers und anderer, besser ist, der Natur das Geschäft zu überlassen, als die Gebärmutter durch eine gewaltsame Ausdehnung zu beleidigen (***). Denn die Zurückbringung findet hier,

(*) Es sey mir erlaubt, hier den Levret statt aller anzuführen, und seine eignen Worte hierher zu schreiben: „Es ist auch in allem Betracht ein grösserer Vortheil dabey das Kind, welches den Hintern anbietet, bey den Füssen anzuziehen, als es doppelt kommen zu lassen.“ l'Art des accouch. §. 727.

(**) Eben derselbe macht an eben dem Orte folgende Ausnahme: (in so fern es nicht in den Grund des Beckens gefallen ist.) Und in dem 757. §. sagt er: „wenn das Kind seine Hinterbacken anbietet, und sein Hintere schon tief in die Mutterscheide gedrungen ist; alsdenn ist es keine Zeit mehr zur Wendung, absonderlich wenn die Wasser verflossen sind.“

(***) Derselbe sagt ferner an eben dem Orte: „Es ist alsdann besser, es doppelt kommen zu lassen, als an eine Zurückschiebung in die Gebärmutter zu gedenken.“ S. ebenfalls Röderers Elem. art. obstetr. §. 617.

hier, wo der Hintere schon allzutief herunter gefallen und wirklich eingekeilt ist, eben so wenig Platz, als ein Kopf, welcher den Grund des Beckens erreicht hat, oder von der Mutterscheide aufgenommen ist (*). Es herrschet auch gewiß eine solche Gleichförmigkeit in diesem Satze, daß hier allenthalben die Anwendung der Zange mit dem Levret verdient gepriesen zu werden (**), um so mehr, da sie auch in diesem Falle die langsame Thätigkeit beydes, der Wehen und der austreibenden Kräfte, ersetzt (***), so wie sie hinwiederum das allzuunbändige Bestreben der Natur zäumet,

(*) S. Levret l'Art des accouch. §. 735. „Es ist keine Zeit mehr, das Kind zu wenden, wenn der Kopf schon in die Mutterscheide gefallen ist; eben so verhält es sich auch, wenn er eingekeilt ist."

(**) S. das eben erwähnte Buch des Levrets §. 620. Nr. 8. „Dieses Werkzeug (die Zange) kann auch sehr wohl dienen, den Hintern des Kindes aus der Mutterscheide zu ziehen, wenn er in dem untersten Theile des Beckens liegt, und sich zuerst angeboten hat."

(***) S. Röderers Elem. art. obstetr. §. 628.

(†) Levret endiget den eben angeführten §. „und daß er die Berstung des Dammes drohet. Und in einem kurz vorhergehenden §en setzt er am Ende hinzu: „und den Durchgang erleichtern, während daß man des Dammes mit Behutsamkeit (mittelst der Zange) schonet, als an die Zurücktreibung in die Gebärmutter zu gedenken."

räumet, und der Zerreissung der Theile fürtreflich vorkömmt (t).

§. XIV. Mit den Wasserköpfen hat es eine solche Beschaffenheit, daß sie wie bekannt, ob sie schon allezeit zu einer sonderbaren, ja bisweilen ungeheuren Größe wachsen, dennoch die Geburt keinesweges so sehr, wie es scheinet, aufhalten, wenn nur der Kopf zuerst kömmt, und eine gute Lage hat. Denn der Kopf läst sich auf eine wunderbare Art verlängern, so daß der Hinterkopf die mit den Knien gleichlaufende Linie berührt, wenn der Grund desselben noch in dem Eingang der Geburtstheile befindlich ist. Ich erinnere mich, einen solchen Wasserkopf, welcher sieben Zoll im Durchmesser, und ein und zwanzig im Umkreis hatte, zu Paris gesehen zu haben. Das Kind wurde mit unbeschädigtem Kopfe zuerst geboren, und lebte noch drey Tage. Ist es wohl glaublich, daß hier die Wendung ein gleiches würde geleistet haben? Ich zweifele daran. Dennoch hatte man eben daselbst, bey einem andern ein durchbohrendes Werkzeug nöthig, um die Wasser heraus zu lassen, bey dem aber die Seitenbeine des Kopfs so sehr ausgedehnt waren, daß der schlechterdings zusammengedrückte Kopf den nämlichen Grad der Verlängerung nicht annehmen konnte.

So-

So soll denn also bey keinem Wasserkopfe die Wendung unternommen werden.

§. XV. Endlich hat es auch verschiedene Bewandniß mit der Einkeilung, welche Art der Geburt bey den Erstgebärenden oft vorkommt. Es ist aber die Einkeilung derjenige Zustand des Kindes in der Geburt, wo der Kopf so vest in das Becken gezwängt wird, und zwischen den Schaambeinen der Mutter hänget, daß er gleichsam wie ein Keil eingeschlagen, auf keine Art kann bewegt werden, daher es auch bey uns ein eingekeilter Kopf heist, wenn die Franzosen Enclavement, tête enclavée, l'enclavement de la tête sagen.

§. XVI. Wir geben zwar billig mit dem Röderer einen Unterscheid der Ursachen, in Ansehung des Kopfs oder des Beckens, oder endlich und zwar in einem der allerschlimmsten Fälle, mit einander gepaarte Schwierigkeiten zu, gestehen auch nicht minder verschiedene Grade der Einkeilung. Aber der erste und zweyte Grad hat bisweilen eine solche Verwandtschaft mit einander, daß dieser letztere Grad aus dem erstern sehr leicht, und mehrentheils in einer ziemlich kurzen Zeit entsteht, und nicht selten sowohl schwerer als auch später von jenem unterschieden wird. Unterdessen so ist nichts daran gele-

gelegen, in so weit es die Wendung angeht, da nämlich schon in dem ersten Grade des Uebels, eine heilsame Wendung nur eitele Hoffnung seyn kann; (§. IX.) Wenn aber der Geburtshelfer die Zeit mit Zaudern zubringt, und die langsame Geburt den Kräften der Natur überläßt; so entsteht sehr oft der zweyte Grad, dem endlich nicht die Hand, sondern nur einzig und allein die Zange noch, gewachsen ist.

§. XVII. Dieses ist in der That eine Art der allerschwersten und sehr oft verzweifelten Geburten, ob sie schon wegen der vordern Lage des Kopfs alles Gute und glückliche zu versprechen scheint; denn wenn die Kreysende schon etwas lange in der Arbeit zugebracht hat, so möchte das Kind selten lebendig geholt werden, sondern es kömmt entweder unter den Bemühungen zur Geburt um, oder, wenn ein Fehler des Beckens mit in Betracht gekommen, und der früh zu unternehmende Kaiserschnitt ist verabsäumet worden, so hat es in den mehrentheils länger als billig verzögertem zweytem, und endlich drittem Grade der Einteilung in Umständen von hoffnungsloser Deutung, durch ein verzweifeltes Hülfsmittel, nämlich den Kopfbohrer, in der Geburt selbst müssen verletzet werden; Freylich, wenn die allerdeutlichsten Zeichen eines schon abgestorbenen

Kin-

Kindes vorhanden sind; so ist es allerdings der beste Rath, den Bohrer, um den Kopf zu verringeren, anzuwenden, mittelst welches zu der Zeit das Heil der Kreysenden am meisten befördert wird: aber in einem zweifelhaftem Falle, wo nicht allezeit die nämliche entscheidende Gemeinschaft und Deutlichkeit der Zeichen eines todten Kindes vorhanden ist, vermahne ich den Geburtshelfer, daß er hier ja mit seinem Gewissen zu Rathe gehe, und nicht verwegener Weise zu den tödtenden Werkzeugen schreite. Ich erinnere mich, daß ich in einem Falle der Einteilung, wo der Kopf über zweymal vier und zwanzig Stunden in dem Becken stand, die Zange zwar angelegt, aber auch nach sieben und mehr gemachten Versuchen an ihrem guten Ausgange verzweifelt habe, so daß ich die Meynung und Hülfe unsers grösten Zergliederers, eines in der Entbindungskunst sehr geübten Mannes ersuchte, weil ich dafür hielt, daß diese Einteilung nicht anders, als durch Hülfe des Bohrers, würde zu heben seyn; Aber es trug sich unverhofft zu, daß ich endlich, nachdem ich meine Versuche unterdessen einige mal wiederholt hatte, den Kopf unbeschädigt löste. Das sich abtrennende Oberhäutlein und andere offenbare Zeichen bewiesen, daß das Kind schon lange todt gewesen sey. Die Mutter stand sehr glücklich aus dem Kindbette auf,

und

und kam kaum ein Jahr hernach das zweyte mal sehr glücklich nieder.

§. XVIII. Die Geschwulst der Geburtsglieder und deren Entzündung, sind alsdenn die ersten üblen und am meisten zu befürchtenden Wirkungen der Einkeilung, so daß der heisse Brand die lange gedrückten und sehr zerquetschten weichen Theile ergreift, und solche Brandschurfen mehrentheils in dem Blasenhalse, in der Harnröhre, ja auch in dem Mastdarme erzeuget (*), welche, wenn sie abgefallen sind, eben deswegen weit beschwerlicher und unerträglicher werden, weil sie alsdenn verursachen, daß weder die Darmunreinigkeiten, noch der Harn, könne beybehalten werden. Das Kind ist unterdessen wegen der fortdaurenden Zusammendrückung seines Kopfs in gröster Lebensgefahr, und ehe und bevor es selbst abstirbt, bekömmt es bisweilen solche Krämpfe und Zuckungen, daß es mit seinen krampficht ausgestreckten Füßen gegen den Grund, oder eine andere Seite der Gebärmutter, tritt, und solche durchbohrt (**); oder der Kopf, wenn er vielleicht

(*) S. Levret l'Art des Accouch. Sect. II. p. 104.

(**) Von welcher unglücklichen Einkeilung Levret l'Art des accouchem, Sect. III. p. 105. und folgenden sehr erfahren geschrieben hat.

leicht endlich durch die allerheftigsten Zusammenziehungen der Gebärmutter, und den Trieb der beihülflichen Kräfte, wo diese, weil die Mutter meistens abgemattet, solche Gewalt besitzen, ausgestossen wird, trennt und zerreißt die Mutterscheide, die Harnröhre, den Damm und nicht selten den Mastdarm selbst (***). Ein Unheil, welches nicht anders, als durch die Naht des Mastdarms und der Mutterscheide (Sutura recto-vaginalis) wieder zurechte gebracht werden kann.

§. XIX. Das allervollkommenste eiserne Werkzeug, die zweyte Hand des Geburtshelfers, ich meyne die Levretische Zange, (à axe tournant, wie er sie nennt) ist geschickt und vermögend, alle diese Schwierigkeiten und unzählige andere Unglücke, welchen mittelst der Wendung nicht mehr abzuhelfen steht, zu heben und abzuwenden. Wer wird daher bey so gestalten Sachen in der Entbindungskunst so unerfahren seyn, daß er ein Werkzeug, welches, wenn es geschickt angelegt wird, weder Mutter noch Kind verletzt, verachten, und ihm die wo mögliche, dennoch gefährliche, ja auch vielleicht tödtliche Wendung vorziehen sollte? Gewiß niemand, er möchte denn seinen eigenen Kräften sehr viel zuschrei-

(***) S. Puzos Traité des Accouchem. chap. XII. art. III. p. 128.

schreiben, und der Geschicklichkeit seiner Hände über die massen viel zutrauen; oder im Gegentheil gar nicht die geringste Kenntniß von der Unvergleichlichkeit dieses Werkzeugs haben. Es sey mir erlaubt, eine einzige Beobachtung einer glücklich gehobenen Einkeilung zum Muster hierher zu setzen. Eine wohl gebildete fünf und zwanzig jährige erstgebärende, wurde des Abends und die Nacht hindurch mit Wehen zur Geburt befallen: des folgenden Tages, um neun Uhr vormittags, sprangen die Wasser. Alsobald darauf wurde der Kopf vorliegend befunden: aber ziemlich heftige, dauerhafte und bis gegen Mittag oft wiederholte Wehen, trieben den in der mittleren Höhle, zwischen der oberen und unteren Oeffnung des Beckens fest stehenden Kopf, kaum in etwas weiter, und die öftere Rückkehr, Heftigkeit und Dauer derselben nahm Nachmittags viel ab. Nachdem ich des Nachmittags um vier Uhr zu Hülfe gerufen ward, so überzeugte mich die in der Mitte des Unterleibes befindliche Erhabenheit, von der besten Lage der Gebärmutter. Die Geburtstheile waren schon etwas aufgeschwollen. Der vorliegende, mit keiner großen Geschwulst versehene Kopf, stand noch etwas höher, als die untere Oeffnung des Beckens ist, zum wenigsten füllte er dieselbe noch nicht gänzlich aus; denn ein Theil der Höhle des heiligen Beins war leer, und die beyden Seiten versagten

auch

auch den innwendig ziemlich hoch hinauf dringenden Fingern den Zugang nicht. Aber der Hinterkopf wurde gegen die Zusammenfügung der Schaambeine sehr vest angetrieben, so daß der Winkel, welchen die Seitenbeine des Kopfs mit dem Hinterhauptsbeine machen, mit der lambdaförmigen Naht hinter demjenigen Winkel, welchen die Bogen der Schaambeine bestimmen, gefühlt wurde. Die Höhlung des ersten heiligen Wirbelbeins nahm den erhabenen Theil des Stirnbeins genau in sich auf, und dieser war gleichsam wie eingedrungen. Der unbewegliche Kopf bot also den vorliegenden Scheitel an. Der Fall wird unterdessen schlimmer, wenn sich der eingebogene Theil an der Nasenwurzel so in die Erhabenheit, welche die Hervorragung des Heiligenbeins und die letzten Lendenwirbelbeine mit einander machen, hineinfügt, daß der Kopf nicht im geringsten bewegt werden mag. Ich versuchte zuerst einen Arm der Zange anstatt eines Hebels zu gebrauchen, aber vergebens; denn das gegen die Zusammenfügung der Schaambeine gedrückte Bein des Hinterkopfs, versagte mir den Raum zu dessen Anwendung: Der vordere Theil des Kopfs konnte auch nicht ein wenig hinauf gehoben werden, damit auf diese Art das Hinterhaupt hätte mögen tiefer in die nntere Oefnung des Beckens eindringen, weil sich nämlich der erhabene Theil des Stirnbeins in die

obere Höhlung des Heiligenbeins zu vest gesetzt hatte; der eine, oder der andere, oder diese beyde mit einander verbundene Handgriffe pflegen sonst diese unvollkommene Einkeilung (wenn man sie so nennen darf) sehr geschwind zu heben, aber hier war alle Arbeit umsonst. Derowegen mußte hier die Entbindung mittelst der Zange verrichtet werden. Beydes, weder das Einbringen, noch die Vereinigung der Arme, machte mir viel Mühe. Die über die Seitenbeine des Kopfs und über die Schläfe angelegte, bis zu den Jochbeinen hinreichende Arme der Zange, drückten seitwärts zusammen, während daß mittelst der größten Gewalt des Zugs, die Hindernisse, nämlich der Zusammenfügung der Schambeine und der gegenüberstehende obere Theil des Heiligenbeins, zugleich mit der Dicke des Kopfs abnahmen, daß also nach einigen wiederholten Drehungen in die Runde, der in Gestalt eines Keils verlängerte hintere Theil des Kopfs, in den unteren Raum des Beckens eintrat, und in weniger, als einem Augenblicke, ein lebendiges und frisches Kind zum Vorschein kam. Die allzulange Nabelschnur war nur schlapp um den Hals gewunden: Der weibliche Arm der Zange, welcher auf der rechten Seite des Kindeskopfes angelegen, hatte einen sehr leichten Eindruck am äusseren Augenwinkel hinterlassen: Uebrigens

konnte

konnte weder auf dieser noch auf der anderen Seite des Kopfs, etwas anders, als der Eindruck der käsichten Materie, und des Haares gleichsam in die Haut, beobachtet werden. Der Mutterkuchen hieng ziemlich fest an der hinteren Wand der Gebärmutter, und konnte nicht anders, als mittelst der Abschälung, gelöst werden. Er war sehr groß, und seiner Figur nach, wie eine bey dem Stiel gestümpfte Raquette. Die Nabelschnur selbst entsprung nicht aus der Mitte, sondern zwischen drey und vier Zollen von dem äussersten Ende des platten Theils.

§. XX. Dieses mag genug seyn von der Vortrefflichkeit dieses Werkzeugs bey der Einkeilung und in derjenigen Art der Geburt, welche der Wendung des Kindes sehr widerspricht. So viel sey nur hier und da von dessen Bequemlichkeit und Nutzen in andern Fällen von der gefährlichsten Art gesagt. Denn es ist weit gefehlt, daß ich alle Eigenschaften dieses durch die Kunst erfundenen, verbesserten und besten Werkzeugs, auch in denen Fällen sollte angezeigt haben, wo zwar keine Einkeilung des Kopfes vorhanden ist, wo es aber auch nicht erlaubt ist, um des Zeitverlusts und einiger dringender Zufälle willen, die Wendung zu unternehmen. Dergleichen Fälle

sind, bey sonst gleichgestalten Sachen, Blutflüsse und drohende Krämpfe. (§. XII.) Eine jede allzulangsame Geburt, nachlassende Wehen überhaupt, und eine gänzliche Hinfälligkeit der Kräfte, um die Geburt zu Ende zu bringen: Eine an sich selbst oder zufälliger Weise kurze Nabelschnur, und ein sich um dieser Ursache willen in der Mutterscheide verweilender Kopf; ein den Hals des Kindes zu sehr schnürender Krampf der Gebärmutter, so daß die Natur die Geburt von freyen Stücken nicht zu Ende bringen kann; eine gewaltige Zurückhaltung des Harns, und was dergleichen mehr ist. Denn ich sage nichts von ihrer sich auszeichnenden Thätigkeit, indem sie die Stelle eines Hebels vertritt, so daß wir das berüchtigte Werkzeug des berühmten Roonhuysen leicht entbehren können; ich melde nichts von ihrem großen Nutzen, wenn das Gesicht nach der einen oder der andern Seite gewendet ist. Ich gehe auch die Verfahrungsart und ihre Anlegungs Methode in derjenigen vordern Lage des Gesichts mit Stillschweigen vorbey, wo der Hinterkopf vest gegen die Schaambeine angedrückt, und das Kinn des Kindes hart auf die Brust gedrängt wird: oder wo das vorliegende Gesicht so eintritt, daß das Stirnbein gegen die Vereinigung der Schambeine angetrieben wird, und das

Hin-

Hinterhaupt veſt auf dem Rücken anſteht; ich ſpreche auch nicht von den eingekeilten Schultern, und wie ſie müſſen gelößt werden, und was dergleichen von dieſer Art mehr iſt: ich füge auch nicht hinzu, wie der in der Gebärmutter zurückgelaſſene Kopf müſſe herausgenommen werden. Ich thue endlich auch keine Erinnerung ihres heilſamſten Nutzens in derjenigen Art der übereilten Geburt, welche mit Zerreiſſung der Theile der Mutterſcheide begleitet, oder mit einem in wenig Minuten tödtlichen Blutfluß vergeſellſchaftet iſt, und die Leichtigkeit der Geburt mit einem unvermutheten Tode vergilt; und ob ich ſchon endlich den Bau und die Einrichtung der Theile dieſes Werkzeugs, um des hier vorgeſchriebenen Raums willen zu erklären unterlaſſe; ſo möchte es doch nicht misfallen, wenn ich noch dieſes Einzige, was zur Sache gehört, erinnere, daß nämlich ein aufs höchſte eingekeilter Kopf die ſehr verſchiedene Anlegung der Zange keineswegen verhindere, und daß dieſes Werkzeug mit dem andern, dem Scheitelbohrer, (vom Levret Perce crane â deux lames genannt) beydes dem Anfänger und dem allergeſchickteſten hinreichend ſey, und ſtatt der oft ſchädlichen Handhülfe in einer widernatürlichen oder ſchweren Geburt, faſt den ganzen Inſtrumenten-Vorrath ausmache. Uebrigens mag es genug

nug seyn, daß ich das Register der Gegenanzeigen zur Wendung untersucht habe, und ich werde mir im Ernste Glück wünschen, wenn es scheinen sollte, daß ich meinem Vorhaben einigermaßen Gnüge geleistet, und den nicht seltenen Schaden der Wendung in der Geburt, wenigstens die bisweilige Unzulänglichkeit der alleinigen Hand, gezeigt hätte.

VIII.

Von dem Bau und den Vorzügen der Levretschen Geburtszange.

(Aus dem Lateinischen übersetzt.)

Als

öffentliche Einladungsschrift

zu den

praktischen Arbeiten im Geburtshause

herausgegeben zu Cassel 1767.

§. 1.

Zwar wissen es unsere heutigen practischen Geburtshelfer gar wohl, daß widernatürliche und schwere Geburten meist um so glücklicher durch eine blose geschickte Handanwendung verrichtet werden, als Gebärenden dadurch oft die geschwindeste Hülfe geleistet wird, und daß die Wendung des Kindes wahrlich das größte Verdienst in der Entbindungskunst ist. Wenn zu unsern Zeiten also unsere Kunst je den Grad einer glänzenden Vollkommenheit erreicht hat, so besteht dieser unstreitig in dem Wendungsgeschäfte, und daher kömmt es, daß ein jeder rechtschaffener und mit menschlichem Gefühl sowohl, als Geschicklichkeit und Erfahrung versuchter Geburtshelfer, sich der in ihren Fällen sichern Wendung bedient, und jede andere ungleich nachtheiligere Hülfe, bis zum voreiligen und unüberlegten, vormals so üblichen, Gebrauche der Haken und Messer, heutiges Tages billig verabscheuet, und diese Art der Geburtshülfe dem gemeinen Mann in der veralteten Kunst überläßt.

§. 2.

§. 2. Indessen ist es doch weit gefehlt, daß mit der Wendung alles auszumachen stehe. Es ist vielmehr kein wahrer practischer Kunstverständiger, der leicht zugeben oder behaupten sollte, er könne in allen Fällen ohne alle Werkzeuge seyn (*): daß es auch wirklich nicht selten Fälle gebe, wo aus Verschulden der Verweilung die Wendung nicht mehr angezeigt ist, und wo vielmehr die Geburtszange den Vorzug hat, das habe ich an einem andern Orte (**) gezeigt.

§. 3. Da also Kunst und Erfahrung lehren, daß in eigenen Fällen die geschickte Hand des Geburtshelfers doch keinesweges hinreichend sey, so hat es nicht anders seyn können, oder man hat auf mancherley Werkzeuge denken müssen, um den Zweck zu erreichen. Aber welch eine Menge von Werkzeugen besitzen wir nicht! Noch täglich kommen deren neue hinzu, da doch der Fälle so viel nicht sind, die ein solches Zeughaus von Instrumenten erforderten, und es ist wirklich zu beklagen, daß so manche ihren erfinderischen Geist mehr auf die Ver-

viel-

(*) Sacombe, Vogler, Kramp und ihres Gleichen Neulinge in unsern Zeiten ausgenommen. A. d. U.

(**) In dem Programm vom wechselseitigen Nutzen und Schaden des Wendungsgeschäfts, je nach Beschaffenheit des Geburtsfalles.

vielfältigung, als auf die Einschränkung der Werkzeuge, anstrengen, obgleich heutiges Tages ein einziges, wo nicht allen, doch den meisten Fällen, gewachsen ist, und nur nach Beschaffenheit der Dinge, bald eine andere Anwendung, bald einen andern Gebrauch, erfordert. Indessen haben andere den Erfindungen anderer ihre eignen Verbesserungen hinzugefügt, und nicht selten Produkte geliefert, die bald überflüssig und unnütze, bald lächerlich oder wohl gar schädlich waren, und wobey der angehende Geburtshelfer, während daß ein jeder seine eigne Erfindung oder Verbesserung rühmte, ungewiß und zweifelhaft blieb, welches Werkzeug er unter der Menge von Werkzeugen wählen soll. Ich meines Orts glaube, daß der einfachste Instrumenten-Apparat der beßte ist, und daß dieser großen Theils in derjenigen Geburtszange bestehe, welche Levret nach mehrmaligen damit vorgenommenen Abänderungen endlich mit einem so glücklichen Mechanismo versehen hat, daß sie jetzt den größten Grad der Vollkommenheit besitzt.

§. 4. Man hat in der That Ursache der Kunst zu diesem Instrument Glück zu wünschen. Denn wie sehr sie dieses Werkzeuges bedürfe, das bestätigen aller Meynungen, und erhellet auch daraus, daß nicht leicht irgend ein chirurgisches Instrument so viel Abänderungen und Verbesserungen erlitten

hat,

hat, als dieses, und daß nicht leicht jemand sey, der nicht diese oder jene Geburtszange empfehle, ob es gleich nicht allemal mit gleichem Rechte geschiehet, und der Erfolg der Hoffnung nicht entspricht. Denn es herrscht eine erstaunende Verschiedenheit der verschiedenen Zangen unter sich, und selbst die Levretsche war nicht gleich das, was sie jetzt ist. Levret selbst hinterläßt uns die Geschichte derselben, und liefert saubere Kupferstiche seiner vor- und vorvorletzten älteren Zange (*); da ich aber damals die neuere Zange, die ich in Paris 1760 zuerst kennen lernte, nirgends noch weder beschrieben noch gezeichnet fand, so nahm ich dieses Geschäft zu dem Ende über mich, damit dieses vortrefliche Werkzeug nicht nur in Deutschland überhaupt bekannter würde, sondern daß auch angehende Geburtshelfer eine so vollkommene Kenntniß davon haben möchten, als sie zu glücklicher Ausübung ihrer Kunst durchaus nothwendig ist.

§. 5. Die Levretsche Geburtszange letzter Verbesserung, wovon hier die Rede ist, ist aber jenes längere und gebogene Werkzeug, welches der Urheber Levret die Zange mit der drehbaren Axe (à Axe

(*) In seinem Werk unter dem Titel: Obſervations ſur les cauſes et les accidens de pluſieurs accouchemens laborieux, Art. VI. VII. VIII. IX.

(à Axe tournant) nennt. Zuerst ein paar Worte über ihren Ursprung, und über ihre nachherigen allmäligen Veränderungen und Verbesserungen.

§. 6. Die ersten Zangen scheinen nämlich ihren ersten Ursprung jenen stumpfen Haken zu verdanken zu haben, die man in der Chirurgie bey dem Steinschnitte anwande, um einen Blaßenstein aus der Harnblaße heraus zu nehmen (*). Um den Kopf eines Kindes aber aus der Gebärmutter heraus zu ziehen, bedurfte man zwey solcher gebogener breiter Löffel; Es ging also die erste Sorge der Geburtshelfer dahin, wie sie diese zwey Löffel bequem mit einander vereinigen möchten. Wir finden davon die ersten Spuhren in den Zangen eines Ruffs (**), eines Roonhuysens (†), eines Bings,

(*) S. Ambrosii Paraei opera chirurgica. Lib. XVI. Cap. XLI. et Lib. XXIII. Cap. XXVI. Jacques Guillemeau de la Grosseſſe et Accouchement des femmes. Liv. II. p. 238. Justina Siegmundin, p. 186. Voeltern Hebammen-Schule, pag. 167. Mauriceau Traité des maladies des femmes grosses, Tom. I. p. 364. Heister institut. chirurg. Tom. II. Tab. XXXIII.

(**) S. Jakob Ruffens Hebammenbuch, Frankf. 1600. p. 72.

(†) S. Levret Suite des observat. Tab. II. Desgleichen Walhaum, Wahrnehmungen von den Ursachen vieler

Bings, (*) und die beßte Schlußart dieses Werkzeuges bestand ehemals darinnen, daß der eine Arm desselben mit einer Axe versehen wurde, die einem Erdenschwamme glich, und durch den andern Arm dergestalt hindurchtrat, daß der Kopf dieser einem Champignon ähnlichen Axe mittelst eines Schiebers befestiget werden konnte; und so wurde durch diesen Mechanismum, den wir, wie man sagt, dem Chamberlin zu danken haben, der Schluß beyder Arme des Werkzeuges schon dazumal hinlänglich genug bewirkt. Es hielten auch alle nachfolgende Geburtshelfer (Holländer und Franzosen, wie es die Ansicht der älteren Palfynschen und Levretschen Zangen ergiebt) große Stücke auf diese Schlußart, während daß man sich mit Verbesserung der untern Theile des Instruments, der Stiele, beschäftigte, und inzwischen die Verbesserung der mittlern Theile desselben, des Schlosses, und der obern Theile, der Blätter, als das Wesentlichste, fast vernachlässigte. Aber auch Chamberlin wird für denjenigen gehalten, welcher nicht lange nachher der erste gewesen, der die Blätter dieses Werkzeuges durchbrochen, und dadurch dem Instrument einen solchen Vorzug gegeben,

vieler schweren Geburten, zweyter Band, 2te Kupfertafel.

(*) S. Ebendenselben ebendaselbst in der 3ten Kupfertafel.

geben, daß von seinen Nachfolgern niemand gewesen, der diese Verbesserung nicht gleichsam wie mit beyden Händen ergriffen, und nicht bis auf unsere Zeiten beybehalten hätte (*). — Indessen waren alle Geburtszangen bis dahin noch stark, und Levret war es, der schon jetzt die innere Fläche der durchbrochenen Blätter in ihrem ganzen Umfange mit einer flachen rinnenförmigen Vertiefung (la goutiere) versahe, die sie (zum unterscheidenden Merkmal ihrer Aechtheit) noch jetzt besitzt, und dadurch viel sicherer (als andere) an dem Kopfe anliegt. — Ich rede hier nicht von seiner Zange mit der sogenannten wandelbaren Axe, (à axe ambulant) die er damals zu dem Ende hatte verfertigen lassen, daß sich die Arme des Instruments nach Erforderniß des Falles in verschiedenen Punkten bequemer möchten schließen lassen, weil er kurz nachher selbst einsahe, daß sie durch diese Verbesserung nur unvollkommener geworden war, und daher auch den Gebrauch dieser seiner vorvorletzten Zange (§. 4.) aufgab, und dafür den seiner vorletzten Zange mit dem ständigen Schlusse (§. 4.) vorzog und wieder einführte. Ich bemerke und wiederhole hier nur so viel, daß bis auf diesen Zeitpunkt alle Zangen noch gerade und strack waren, daß aber Levret der erste war, der beyden Blättern des Werkzeuges vorwärts eine solche neue Biegung (curvaturam novam anteriorem) gab, daß

(*) Osiander ausgenommen. A. d. U.

daß es nicht nur der natürlichen Krümmung der Mutterscheide und der Axe des Beckens entsprach, und daher ungleich leichter anzuwenden und einzubringen war, sondern daß es auch die Geburtstheile und insbesondere den Damm in der Operation vor dem Riß sicher stellen, den Kopf selbst aber, sollte er gleich noch in der obern Oeffnung des Beckens stecken, höher und hinlänglich genug fassen möchte.

§. 7. Levret, das in Erfindung mechanischer Dinge so scharfsinnige als glückliche Genie, verdient also wahrlich um diese Erfindung aller Beyfall eben so sehr, als Chamberlin, da er die Blätter zuerst durchbrach. Selbst Smellie ahmte die neue sanfte vorwärtige Biegung Levrets nach, während daß Levret den krummlinigten Winkel, den die Smelliesche Zange nahe bey ihrem Schlusse macht, annahm: dennoch blieb beyden Instrumenten, einem jeden, seine eigne Art des Schlusses und der Stiele, (bis auf den heutigen Tag) eigen; diese, daß sie von Holz, jene von Stahl waren, und daß der Schluß der Smellieschen Zange ohne alle Axe, blos durch eine unmittelbar eingeschnittne Aufnahme der Arme mit und untereinander, (par encochement) geschahe; der Schluß der Levretschen Zange aber mittelst der, einem Champignon ähnlichen, ständigen Axe, als wodurch beyde Arme auf einander zu liegen kamen, (par entablement) bewürkt,

würkt, und das Werkzeug durch diesen Mechanismum seines Baues allerdings desto sicherer und ständiger geschlossen wurde.

§. 8. So blieb nun Form und Figur der Levretschen Zange, bis ihr Werkmeister endlich (1760) die letzte Hand zu ihrer Verbesserung anlegte. Durch besondern Fleiß, Mühe und Arbeit wurden nicht nur beyder Arme beyde Krümmungen, sondern auch alle Maße derselben bey weitem mehr vervollkommneret. Die flachen rinnenförmigen Vertiefungen auf den inneren Flächen der Blätter (§. 6.) wurden, sammt den durchbrochenen Fenstern §. 6.), tiefer nach dem Schlosse zu geführt, damit in einem besonders dringenden Falle zur Erleichterung der Operation desto bequemer ein Band hindurch gezogen werden könnte; Endlich und zuletzt aber wurde noch auf eine besondere Schlußart mit einer drehbaren Axe (à Axe tournant) gedacht (§ 5.), wodurch die Arme nicht nur leichter gekreutzt, sondern auch bequemer und standhafter mit einander vereiniget und geschlossen werden möchten.

§. 9. Gleichwie aber diese drehbare Axe, (Axe tournant. Axis tortilis) welche halb kegelförmig und halb eyförmig ist, von jener schwammförmigen, deren §pho 6 Erwähnung geschehen ist, in mehr als einem Betrachte abweicht und verschieden ist; so

siehet man leicht ein, daß jener (der weibliche) Arm, welcher sich in diesen (den männlichen) Arm einsenkt, ziemlich vielen Veränderungen habe müssen unterworfen seyn. — Aber die analytische Beschreibung des ganzen Instruments macht auch jetzt den andern Hauptvorwurf meines ganzen Vorhabens aus.

§. 10. Es zerfällt das Instrument in zwey Arme, (Branches, Crura, Brachia) wovon der eine, welcher mit der Axe versehen ist, der männliche (Branche male. Brachium seu Crus masculinum) heißt; der andere aber, welcher mit einem länglicht viereckigten Loche eingeschnitten ist, der weibliche (Branche femelle. Brachium seu Crus femininum) genannt wird. Jeder dieser Arme wird eingetheilt: in den obern Theil, das Blatt, (cuilliere) den untern Theil, den Stiel, (manche) und den mittlern Theil, der den Körper des Instruments ausmacht, und das Schloß genannt wird.

§. 11. Man siehet den männlichen Arm zur Hälfte seiner natürlichen Größe verjüngt, in der ersten Figur 11ten Kupfertafel zu dem Ende von der innern Seite vorgestellt, daß die seitwärts angebrachte punktirte Linie (a) nicht nur die neue vordere Biegung der Blätter und die Abweichung der Stiele vom

vom Horizont (*) zeige, sondern daß auch die innere flache rinnenförmige Vertiefung (b), und das zwischen ihr befindliche durchgebrochene so genannte Fenster (c) erscheine, wodurch jeder Arm gleichsam in zwey besondere Stengel (en tiges jumelles. Crura gemina.) eingetheilt wird, deren Länge und Breite, so wie die Maße der untern Theile weniger nicht nach dem beygefügten Maßstabe abgenommen werden können, als die seitwärtige Biegung der Blätter, die Richtung der Stiele, und die ganze Gestalt des Instruments aus dem Kupferstiche der 12ten Tafel beurtheilt werden kann.

§. 12. Da aber der mittlere Theil eines jeden Arms, den wir (§. 10.) den Körper genannt haben, in Absicht auf die Verbesserung des Instruments keiner geringeren, vielmehr der größten, Aufmerksamkeit werth ist; so ist der Körper des männlichen und weiblichen Arms, die den Schluß des Instruments ausmachen, mit Beybehaltung ihrer natürlichen Größe, in verschiedenen Figuren verschieden und besonders ausgesetzt worden.

(*) Daher kömmt es, daß die neue vorwärtige Biegung der Blätter des Instruments um so viel beträchtlicher wird, je mehr sich die Stiele in der Application dem perpendicul nähern, oder je stärker selbige nach der ersten Zeit zur Operation gegen den Damm angelegt werden.

§. 13. Man hat mit dem männlichen Arm den Anfang gemacht, dessen obere Articulationsfläche bey herausgenommener Axe in der 2ten Figur zu sehen ist, und woran man über das noch bey d das cylindrische Loch wahrnimmt, durch welches der untere Theil der Axe (Fig. 4. Lit. f.) dergestalt durchgeht, daß sie mit ihrer Grundfläche (h) auf der Articulationsfläche selbst stehet. Die 3te Figur aber zeigt die Gegenseite, oder die untere Fläche dieses nämlichen Arms, an der wir bey e e den leicht eingeschnittenen peripherischen Umfang wahrnehmen, den eine Schraubenmutter (Fig. 5.) einnimmt und ausfüllt, indem sie das mit einem Schraubengange eingeschnittene untere Ende der Axe (Fig. 4. Lit. g.) aufnimmt und befestiget.

§. 14. Wir betrachten daher die Axe besonders in der 4ten Figur, und theilen selbige in ihren obern, untern und mittlern Theil. Der untere Theil (f) stellt, wie schon erwähnt, eine cylindrische Figur vor. Der mittlere (h) bildet einen Kegel, und der obere Theil (ii) hat eine eyförmige Gestalt, dergestalt, daß dieser Theil in der Mitte seiner Spitze durch einen Einschnitt getheilt ist, welcher, wann es nöthig ist, den Schlüssel (la clef) des Instruments sehr bequem aufnimmt.

§. 15.

§. 15. Nach bisher erklärten Stücken schreiten wir zur Beschreibung des mittlern Theils, oder des Körpers des zweyten sogenannten weiblichen Arms, dessen untere Articulationsfläche in der 6ten Figur vorgestellt ist. Wir bemerken daran bey l das große in der Mitte länglich runde Loch, welches die Axe aufnimmt; in der 7ten Figur aber sehen wir die obere oder vordere Fläche dieses nämlichen Stückes, an der wir bey m das kleinere in der Mitte ebenfalls länglich runde Loch wahrnehmen, welches in die beyden Vertiefungen oder längliche Gruben nn übergehet, und mit dem Schieber, (couliſſe) welcher in den Figuren 8 und 9 abgebildet ist, bedeckt, und endlich in der kleinen länglich runden Höhle (o) mittelst eines kleinen Schräubchens, das in den Figuren 8 und 9 (r. t) erscheint, so befestiget wird, daß der Schieber dennoch einigermaßen einen freyen Lauf, sich hin und her zu bewegen, behält (*).

§. 16.

(*) Der Nutzen dieses Mechanismus ist beträchtlich, und kömmt der Erhaltung des Instruments gar sehr zu statten. Denn da die Arme des Instruments nur von einer mittlern Härte seyn dürfen, so würde die Axe, die sich immer in ein und eben demselben Punkt drehet, das Instrument in ihrem Berührungspunkte leicht angreifen und abnutzen, wenn nicht der Schieber, so wie die Axe selbst, von härterem Stahl wären, und der Schieber einer Bewegung fähig wäre, wodurch die Berührungspunkte verändert werden könnten.

§. 16. Die 8te und 9te Figur bezeichnen den Schieber, (la couliſſe) und zwar jene deſſen untere Fläche, die den mittlern Theil des Inſtruments (Fig. 7) gleichſam wie mit einem Deckel verſiehet, dieſe aber deſſen obern Theil. In erſterer (Fig. 8.) bemerken wir bey p das große längliche Loch, welches auf dieſer Fläche etwas ſchmäler iſt; Sodenn bey q q zwey kleine priſmatiſche Erhabenheiten, welche in jene ebenfalls priſmatiſch längliche Vertiefungen aufgenommen werden, die oben (in der 7ten Figur) beſchrieben ſind. Endlich werden wir noch bey r das kleine Löchelchen gewahr, welches die kleine Schraube aufnimmt, von der ſogleich die Rede ſeyn ſoll. In letzterer (9ten) Figur ſehen wir nämlich bey s das nämliche größere länglich viereckigte Loch, deſſen ſcharfe Seitenflächen facettenmäßig weggenommen ſind. Ferner bemerken wir noch bey t den Kopf erwähnter kleiner Schraube, und endlich bey v eine gewiſſe Verzierung des Schiebers, das Daumenſtück (pieçe de pouce) genannt, welches die Bewegung des ganzen Schiebers (§. 15.) gar ſehr erleichtert.

§. 17. Es iſt demnach jetzt nur die Erklärung des Schlüſſels zum Inſtrument (Fig. 10.) noch übrig, woran wir auſſer ſeinem untern Theil dem Stiel x, der aus Holz gemacht iſt, und ſeinem obern Theil y, welcher aus Stahl beſtehet, den obern

Ein-

Einschnitt r bemerken, mittelst welchem die eingeschnittene Axe des Instruments ungemein bequem gefaßt, und auf und zu geschlossen wird.

§. 18. Nachdem wir solchergestalt die Theile des Instruments, in Rücksicht auf ihren Bau, analytisch beschrieben hätten; so sehen wir nunmehr das ganze Instrument in der ersten Figur der 12ten Kupfertafel, wenn es mit der Axe geschlossen ist, und bleibt nichts übrig, als daß wir das Pariser Instrument des Levrets (Fig. 1.) mit dem englischen Instrument des Smellie's (Fig. 2.) vergleichen.

§. 19. Die bloße Ansicht aber beyder Instrumente giebt schon ersterem leicht den Vorzug. Denn untersuchen wir letzteres genauer, so finden wir nicht wenig daran zu tadlen. Alle Maße der Theile, alle Krümmungen der Blätter, das kurze Verhältniß der Stiele gegen die Länge der Blätter, ist fehlerhaft. Die Zwillingsarme der Blätter sind nicht flach genug, sondern zu rund, und verletzen also leicht durch ihren Druck, wenn auch gleich die Stiele, die in der Operation von einander abstehen, mit gleicher Gemächlichkeit und Kraft sollten können gefaßt werden, welches jedoch nach dem Begriff der gesunden Vernunft und nach der Lehre vom Hebel kaum geschehen kann. Was aber die Biegungen der Blätter hauptsächlich betrift, so fehlt die neue vordere Krümmung ins-

insbesondere darinnen, daß sie ohne alle Noth und Ursache allzustark (*) ist (**). Eben so wenig kann man eine jedwede Umkleidung der Blätter des Instruments mit Leder, sie mögen (nach der ältesten Art) schneckenförmig umwunden, oder (nach neuerer Art) ganz damit bezogen, und also die Fenster verschlossen, seyn. Denn ein solcher lederner Ueberzug, er mag seyn, wie er will, wo er nicht zur Verletzung des Kopfs durch den Druck Anlaß giebt, so legt er wenigstens der Application des Instruments Hindernisse in den Weg, und bedarf, damit die Reinlichkeit erhalten werde, nicht ohne Ungemach, bey jedesmaligem Gebrauch des Instruments, eines neuen Kleids. Und ob nun wohl heut zu Tage eine jedwede Bekleidung des Instruments abgekommen ist, so bleiben nichts desto weniger nicht nur eben erwähnte Ungemächlichkeiten dennoch nicht nur übrig, son-

(*) S. Smellie, Observations sur les accouchemens, Tom. III. Tab. XVII. und XXVI., worinnen er den Unterschied zwischen der geradlinigten und gebogenen Zange abbildet. Desgleichen Walbaum im angeführten Buche, Tom. II. Tab. III Fig. 1., der mit Beibehaltung der natürlichen Größe der Blätter die Biegung des Instruments darstellt: auch unser Kupfer Tab. 12, Fig. 3., wo eben erwähnter Unterschied und das Uebermaß der Krümmung bemerkt ist.

(**) Ein Fehler, den auch neuere Zangen haben, wovon ich die Namen ihrer Erfinder, oder derer, die sie haben verbessern wollen, nicht anführen mag. A. d. U.

sondern da man die alte Schlußart beybehalten hat, so bleibt auch diese ihr größter Fehler (*). Denn diese ihrer Natur nach immer wankende Schlußart verursacht leicht Quetschungen des Kopfs; Uebrigens irren sich diejenigen, die da glauben, die Axe sey dem Schlusse hinderlich, indem ihre drehbare Eigenschaft sowohl, als ihr nach lauter schiefen Flächen eingerichteter Bau, und der gleichförmige Bau der Theile des andern Arms, besonders die schiefen Flächen des Schiebers, vielmehr dazu beytragen, daß ein Arm den andern nicht nur leicht aufnimmt, sondern daß auch der weibliche Arm auf den männlichen kräftig niedergedrückt, und beyde untereinander dergestalt befestiget werden, daß die Blätter gleiche Höhe behalten, und der Kopf mithin sicher gefaßt und glücklich herausgezogen werde. So ist es auch keinesweges nöthig, mehrere Zangen von verschiedener Länge nach dem verschiedenen, bald höheren bald tieferen, Stand des Kopfs zu haben, da die Levretsche in jedem Falle sich mir durch die Erfahrung hinlänglich bewiesen hat, und es nach der Vernunft ohnehin ausgemacht ist, daß das, was dem Größeren gewachsen ist, auch dem Kleineren ge-

(*) Die von älteren entlehnte neueren Schlußarten eines Starks und Osianders, die practisch nicht einmal immer ausführbar sind, wollen so wenig sagen, als weniger noch die Veränderungen, die letzterer erst kürzlich noch mit der geduldigen Zange überhaupt vorgenommen hat. A. d. U.

gewachsen seyn müsse. Ganz klar und deutlich aber geben es diejenigen zu erkennen, daß sie den rechten Gebrauch des Werkzeuges nicht verstehen, die zwar die Vortreflichkeit des mechanischen Baues der obern Theile des Instruments, so wie seine Schlußart bewundern, dahingegen die aus Holz verfertigte Stiele jenes Smellieschen Werkzeuges daran vermissen, und also ein aus beyden Instrumenten zusammengesetztes Werkzeug verlangen (*). Und überhaupt betriegen sich alle und jede selbst, die sich einbilden und glauben, die Levretsche Zange sey noch je irgend einer Verbesserung fähig (**).

§. 20. Alles zusammengehalten und verglichen, erwogen und beurtheilt, ist es also keinem Zweifel mehr unterworfen, sondern bey aufgestellter Parallele beyder Werkzeuge vielmehr ausgemacht, daß das Pariser vor dem Londner Instrument bey weitem den Vorzug habe.

(*) Sie verstehen den Angriff des Instruments in der Operation nicht, und wissen nicht, was für einen Nutzen die gebogenen Handgriffe der eisernen Stiele in der Operation haben. A. d. U.

(**) Nach der Existenz der Levretschen Zange von letzter Verbesserung sind alle und jede Zangen ohne Ausnahme, ihrer vielleicht zwanzig und mehrere an der Zahl, das gegenwärtige besonders fruchtbare Decennium ja nicht etwa ausgenommen, unnütz, lächerlich ꝛc., und daß ich den gelindesten Ausdruck gebrauche, schlechter ausgefallen und gerathen. Je mehr man sie, die Levretsche Zange verändert hat, je weniger hat man sie verbessert, vielmehr — verdorben. A. d. U.

IX.

Beschreibung

eines

Labimeters.

sammt

der Anwendung desselben in der Geburtshülfe.

Als

Prorectorats-Programm

herausgegeben zu Cassel 1782.

Der Labimeter ist ein Instrument, mittelst dessen man durch Beyhülfe der Levretschen Geburtszange sowohl die Stärke des Kindskopfs im Mutterleibe, als auch den rückgängigen Uebergang der Grade eines in der Geburt eingekeilten Kopfes, beurtheilen und bestimmen kann. Schon vor fünf Jahren, bey der zweyten Auflage meiner praktischen Anleitung zur Geburtshülfe, zeigte ich dieses in der Entbindungskunst nützliche Werkzeug an, und behielt mir dessen ausführlichere Beschreibung, sammt der Anweisung zu dessen Gebrauche, bis jetzt vor (*). Ehe ich indessen zum Einen und zum Andern schreite, auch hier den Nutzen des Werkzeuges, in einigen Wahrnehmungen praktisch zeige, muß ich zuvor, als zu einer vorläufigen Erklärung der ganzen Sache, sagen, wie ich auch hier auf den Gedanken dieses Instruments gekommen bin.

Ich merkte nämlich in schweren Geburten, worinn ich genöthiget war, die Levretsche Geburts-

zange

(*) S. meine practische Anleitung zur Geburtshülfe, vom Jahre 1777. S. 269.

zange zu gebrauchen, an, daß nach der Application derselben, die Entfernung der Stiele derselben so wenig in allen Fällen immer ein und eben dieselbe war, als wenig bey der Operation mit derselben die Entfernung derselben immer eine und eben dieselbe blieb. Hieraus schloß ich im ersten Falle: entweder ich habe den Kopf des Kindes nicht nach ein und eben demselben Durchmesser mit dem Instrumente gefaßt, oder der Kopf hat nicht immer ein und eben denselben Gehalt seiner Größe. Im andern Fall aber, da kurz vor der würklichen Geburt des Kopfes die Stiele des Levretschen Werkzeuges eine immer mindere Entfernung voneinander annahmen, urtheilte ich, daß der Kopf in einer solchen schweren Geburt nothwendig ein minderes Maß annehmen müsse. Ich erfuhr beydes; denn eines Theils wußte ich nach der Untersuchung offenbar, daß ich den Kopf entweder nach dem langen und größern Durchmesser (*), oder nach dem kleinen und kürzern Durchmesser (**), oder endlich nach einem mittlern und schiefen Durchmesser (***) zwischen dem Instrument

(*) Hierunter verstehe ich dem Abstand der Stirnbeine vom Hinterhauptsbeine. S. die theoretische Anleitung zur Geburtshülfe. Marburg 1797. §. 459.

(**) Hier ist der Abstand der Seitenbeine voneinander gemeynt. S. ebend.

(***) Unter diesem dritten, als einem besondern Neben-

durch-

ment liegen hatte; und andern Theils sahe ich nach der Geburt, daß sich der anfangs gegen das Becken allzugroße Kopf nothwendig hatte verkleinern müssen, indem er seine natürliche Runde verloren, und in eine länglicht zugespitzte Form übergegangen war. Hieraus schloß ich ferner: wüßte ich einmal das Verhältniß der Durchmesser des Kopfs untereinander, so wüßte ich auch aus dem Verhältnisse eines jeden insbesondere zu urtheilen, und die Größe oder Stärke eines jeden Kopfes nach dem gefundenen Maße eines jeden Durchmessers zu bestimmen. Und: wüßte ich den Grad der Verminderung der Größe des Kopfes von Anfang bis zu Ende einer schweren Geburt zu bestimmen: so wüßte ich auch den rückgängigen Uebergang der Grade eines in das Becken eingekeilten Kopfes zu beurtheilen. Denn um von letzterem nur mit ein Paar Worten zu reden; so wissen wir zwar, daß wir drey verschiedene Grade des in schwerer Geburt in irgend einer Oeffnung eines Beckens eingekeilten Kopfes nach der Theorie annehmen (*), aber wir sind bisher niemals im

durchmesser, der ohngefähr das mittlere Maß zwischen beyden ersteren hält, verstehe ich den Abstand von der Mitte der Vereinigung von den Stirn und Seitenbeinen gegen über bis zur Mitte der Vereinigung der Seitenbeine mit dem Hinterhauptsbeine. Dieser Durchmesser ist in der Theorie noch nicht angegeben.

(*) S. meine practische Anleitung zur Geburtshülfe, Marburg 1797. §§. 588. 541. 705.

im Stande gewesen, à priori uns von irgend einem dieser Grade zu überzeugen, sondern die Operation selbst hat uns à posteriori davon überzeugen müssen, ob wir es mit dem ersten, zweyten, oder dritten Grade der Einkeilung des Kopfes zu thun gehabt haben (*), es sey denn, daß wir uns nach zuvor erforschtem Maße des Beckens zugleich von der Größe oder Stärke des Kopfes hätten versichern können. Ausgebreitet war daher der Nutzen guter Beckenmesser in der practischen Geburtshülfe schwerer Fälle; und ausgebreitet wird daher auch der Nutzen seyn, den man von einem solchen Instrumente erhält, womit man während der Geburt die Stärke des Kopfes zu beurtheilen vermag. Jenes vorausgesetzt, wird man an diesem nicht mehr zweifeln können.

Ehe ich nun aber mit Uebergehung der Beckenmesser in Erklärung des Nutzens solcher Instrumente, womit man die Stärke des Kopfes und dessen, in Absicht der Größe, rückgängigen Uebergangs oder Verkleinerung erforschen kann, weiter gehe; so siehet man leicht, daß alles darauf ankam, gleichsam einen verjüngten Maßstab anzubringen, der nach der Entfernung der Stiele der Levretschen Geburtszange von der Entfernuug ihrer Blätter, und dem jeder-

(*) S. ebendaselbst §. 542.

jederzeitigen Gehalte desjenigen Körpers (des Kopfes) zeugen möchte, der in den Blättern derselben enthalten wäre. Sobald die Sache in der Theorie einmal so weit gediehen war, so war nichts leichters, als die praktische Ausführung dieses Gedankens. Und hierzu schien die Levretsche Geburtszange, ihrer concav gebogenen Stiele wegen, unter allen Werkzeugen ihres Gleichen am bequemsten zu seyn.

Ich ließ daher ein kleines messingenes Lineal verfertigen, welches in der ersten Figur der 13ten Kupfertafel nach seiner natürlichen Größe vorgestellt ist. Dieses Lineal (a b) ließ ich in der Mitte nach seiner Länge (c d) durchbrechen, daher zwo Scalen (e f) entstanden, auf welche das verjüngte Maß der Blätter einer Levretschen Geburtszange im Lichten, und deren allmälige Eröffnung nach dem Verhältniß der mehreren oder minderen Entfernung der Stiele von einander, möchte aufgetragen werden können. Das eine Ende (g) dieses durchbrochenen Lineals (a b) ward mit einem unbeweglichen auswärts runden, inwärts flachen Schenkel (h) versehen, der in der Operation mit seiner convexen Fläche gegen einen Punkt der innern Fläche vom Stiele des Levretschen Instrumentes zu stehen kommen möchte, und gegen welchen sich ein anderer beweglicher Schenkel in dem durchbrochenen Raume des Lineals (c d) zwischen den beyden Scalen (e f) frey

möchte hin und her schieben lassen, um mittelst eines facettirten länglich viereckigten Blättchen, welches durch eine Stellschraube in seinem Stande möchte befestiget werden können, auf den Scalen selbst ein gewisses Maß zu zeigen. Dieser zweyte bewegliche Schenkel (Fig. 2.), ist ebenfalls auswärts rund und inwärts flach, so daß wenn beyde Schenkel nahe zusammen treten, sie einen kleinen Cylinder ausmachen, der in der Mitte der Länge nach durchschnitten wäre. Um diesen zweyten beweglichen Schenkel zwischen die Scalen anzubringen und zu befestigen, ist derselbe oben mit einem länglich viereckigten dünnen Blättchen (i) versehen, welches dem Schenkel zur Basis dienet, womit er gegen die untere Fläche des Lineals zu stehen kommt: Mit einem andern kleinen länglich viereckigten Körper von der Stärke des Lineals (k) tritt dieser Schenkel zwischen die Scalen, und ein dritter kleiner ganz viereckigter Körper (l), ragt etwas über die Scalen hervor, und endiget sich in eine Schraube (m). Um nun diesen Schenkel, der solchergestalt durch den kleinen Körper (k) zwischen den Scalen seinen freyen Lauf hat, zu befestigen, und zugleich zu bewerkstelligen, daß er auf den Scalen das Maß zeige, dienet das facettirte kleine länglich viereckigte Blättchen (der Schieber Fig. 3.), welches mit seinem kleinen viereckigten Loche (n) von jenem vorragenden Körper (l) so aufgenommen wird, wie die

Schraube

Schraube m von der Schraubenmutter Fig. 4, die hier zugleich den Dienst einer Stellschraube versiehet, um das Blättchen, oder den Schieber, welcher die Stelle des Indicis vertritt, auf der Scale fest zu stellen. Das ganze Instrument, welches man zusammengesetzt in der 5ten Figur siehet, ist übrigens auf beyden Scalen von $2\frac{1}{2}$ französischen Zollen, als der geringsten Entfernung der Blätter des Levretschen Werkzeuges, an, bis zu 4 Zollen, als der stärksten Entfernung derselben, nicht nur in viertheils- und halbe Zolle, sondern sogar in Linien eingetheilt.

Bey der Eintheilung der Scalen aber muß der Mechanicus, der das Instrument verfertigen will, besonders dahin sehen, daß er dem jedesmaligen Levretschen Instrumente, wozu es verlangt wird, zuvor zwischen den Stielen, wo ihre Biegung am stärksten ist, mittelst einer flachen Vertiefung auf ihrer Oberfläche den Ort anweise, woselbst der Labimeter applicirt werden soll. Sodenn muß er um der Richtigkeit der genauern Eintheilung willen, statt mit einem sogenannten Tastermaße, vielmehr mit mehreren hölzernen Brettchen, die genau in die innern concaven Flächen der Blätter der Levretschen Geburtszange passen, und wovon jedes um einen Viertheilszoll seinem stärksten Durchmesser nach länger ist, versehen seyn; diese Brettchen muß er

zwischen die Blätter des Instruments da, wo es im Lichten am weitesten ist, spannen, alsdenn den Labimeter ansetzen, und die Entfernung der Stiele der Zange auf den Scalen des Labimeters zeichnen. Die einzeln Linien zwischen den Viertheilszollen kann er allenfalls nach einer gleichmäßigen Eintheilung darzwischen hereintragen, und die Hauptstellen ganzer Zolle von $2\frac{1}{2}$ Zollen muß er mit Ziffern 3 und 4, aufrechts stehend und verkehrt dergestalt bezeichen, daß zwo Personen, die zu gleicher Zeit ein vom Labimeter angegebenes Maß beobachten wollen, es beyde zugleich bequem bemerken mögen.

Will nun aber der Geburtshelfer in einer Operation Gebrauch vom Labimeter machen, so muß er nach applitirter Geburtszange den darinnen enthaltenen Kopf des Kindes zuvor etwas anziehen, damit derselben allenfalls überflüssig applicirte Länge erst wieder zum Vorscheine komme, und also der Kopf des Kindes erst recht genau in dem Instrumente liegen möge. Sodenn nimmt er den Labimeter, löset die Stellschraube, daß der bewegliche Schenkel des Werkzeuges seinen freyen Gang zwischen den Scalen haben möge, und stellt den Indicem, das facettirte Blättchen auf ein minderes Maß, als die Entfernung der Stiele von einander ist: Solchergestalt bringt er es an den auf die Oberfläche der Stiele bezeichneten Ort zwischen dieselbe, und

rückt

rückt den beweglichen Schenkel bey der Stellschraube so weit fort, bis dieser Schenkel jene innere Fläche des Stiels der Zange berührt, da er denn dem Index, oder dem Schieber, mittelst der Stellschraube seinen festen Stand giebt, und das ganze Instrument zwischen den Stielen heraushebt, um nach dem angezeigten Maße zu sehen.

Ausgebreitet ist nun unstreitig der Nutzen dieses Instruments in einer schweren Geburtsoperation, wenn man betrachtet, daß man in den allerbedenklichsten Geburtsfällen, wo zuvor die Maße des Beckens haben erforscht werden müssen, schon jetzt, noch vor oder in der Geburt des Kindes, ein Mittel hat, von der Stärke des Kopfes zu urtheilen, und voraus zu wissen, ob zum Beyspiele nach den Gesetzen, die ich anderwärts angegeben habe (*), die Kaisergeburt indicirt sey, oder nicht? und ob man mit unzuverletzendem Gewissen befugt sey, diese Operation getrost zu unternehmen, oder nicht?

Zwar pflegt im ersten Falle die Stärke des Kopfes gegen die Enge des Beckens fast allezeit ein so ungleiches Verhältniß zu haben, daß sich jener in dieses nicht einzukeilen vermag, und man also mit dem gefundenen Maße des Beckens schon so zufrieden

(*) Siehe das Programm vom großen Pelvimeter.

frieden seyn kann, daß gar die Frage nicht entstehen möcht, ob man die Operation unterlassen soll? Doch wer währet es, sich durch Anlegung der Instrumente, ohne weiter damit operiren zu wollen, zugleich von der Stärke des Kopfes zu überzeugen. Und gesetzt, der Kopf wäre schon zum Theil in ein mehr oder weniger fehlerhaft befundenes Becken, oder auch in ein natürlich weites Becken eingetreten; so kann mich der Gebrauch des Labimeters nach dem minderen, oder mehreren Verhältnisse der Stärke des Kopfes, zur Weite des Beckens, belehren, mit was für einer Art von schwerer Kopfgeburtsoperation ich es werde zu thun haben, ob der Ausgang derselben glücklich, oder unglücklich seyn werde? ob ich den ersten, den zweyten oder den dritten Grad der Einkeilung (ein Umstand, der vorher nur à posteriori beurtheilt zu werden vermochte) vor mir habe? ob ich, zur Perforation des Kopfes zu schreiten, werde genöthiget seyn, oder nicht? (*)

Ich will mich hier nicht weitläufiger über den Nutzen dieses Instrumentes ausdehnen, und anführen, wie in den Händen eines erfahrnen und geübten Geburtshelfers die Application des Labimeters in dem Falle sogleich den Beweiß führen könne, wo man

(*) Siehe, was über alles dieses in dem Programm vom großen Pelvimeter ausführlicher gesagt worden ist.

man durch die Exploration (die Untersuchung) nicht zuverlässig sollte überzeugt worden seyn, daß der Kopf zur Geburt im Becken quer, mit dem Gesichte in einer Seite, oder mehr und weniger inig liege, wie es die Geburtshelfer nennen, das ist: in der diagonalen Seitenlage sich befinde; ich schweige von den Beobachtungen, unter welchem Grade des Labimeters die Geburtszange den leeren Ausfall drohe, und rede noch weniger von den Beobachtungen, welchen Grad des Maßes der Kopf von einer gegebenen Stärke, in einem Becken von einer gegebenen Größe, annehmen müsse, um geboren zu werden, und unter welchem Grade seiner Verlängerung er mit Bestand des Lebens hindurch gehe, oder nicht; das heißt: wie einer starken Compression er fähig sey, oder wie eine starke Verlängerung er durch die Compression dulten könne; Dinge, die freylich in die höhere Geburtshülfe gehören. Ich sage auch endlich nichts von den Vortheilen, die dadurch denjenigen zufließen würden, die mehr für den Nutzen der Synchondrotomie eingenommen sind, als ich, sollte der Nutzen dieser neuen Operation auch nur lediglich, wo nicht auf die gänzliche Verbannung, doch wenigstens auf die öftere Einschränkung der Perforation, oder endlich auf die Erhaltung mehrerer Kinder in schwerer Kopfgeburt, das ist: auf den fast mit Gewißheit voraus zu sehenden dritten Grad der Einkeilung des Kopfes, wobey das Kind,

auch

auch allenfalls ohne Perforation, doch noch allemal das Leben verliert, hinauslaufen.

Ich bin vielmehr zufrieden, früher schon, als die Gelehrten noch daran zweifelten (*), ein Instrument geliefert zu haben, womit man die Maße eines noch ungebornen Kindeskopfes in Mutterleibe zu nehmen, und zu beurtheilen im Stande seyn möchte, auch dadurch zugleich dem Verlangen anderer Gelehrten schon früher ein Genügen geleistet zu haben, als sie selbst daran dachten, daß ein dergleichen Instrument noch einen weiteren Nutzen haben könnte. Denn Herr Louis, beständiger Secretair der Academie der Wundärzte zu Paris, läßt einen andern Arzt, den Herrn le Comte, welcher der Academie seine Gedanken über die Synchondrotomie mitgetheilt hat, folgendergestalt reden: „Il est egal, pour le succès de l'accouchement, que l'espace du pubis au sacrum soit augmenté par la nouvelle opération, ou que le diamètre de la tête, qui doit traverser cet espace, soit diminué

*) S. Séances publiques de l'academie royale de Chirurgie, ou l'on traite de diverses matières interessantes, et particulièrement de la section de la Symphise des os pubis, à Paris, 1779, woselbst Herr Louis, S. 137, sagt: „Mais quand on parviendroit à déterminet avec la plus exacte précision les diamètres du bassin, pourta-t-on avoir la mesure de la tête de l'enfant?

nué par le forceps. Or, s'il était prouvé, que ce dernier moyen équivalut seulement à l'autre, a plus forte raison, s'il produisoit plus de facilité, le procédé de M. Sigault (d'admettre et de pratiquer l'opération) devroit être proscrit, car il deviendroit un mal gratuit. C'est à l'expérience, à décider: Les essais sur les cadavres peuvent conduire à des connoissances solides. On a déjà tenté les expériences, qui etablissent le foible avantage de l'ecartement des os pubis: il faudroit en faire, sur la quantité juste, dont le forceps peut diminuer le petit diamètre de la tête, d'abord sur des enfans morts (*), nés à terme;

(*) Die Experimente in solchen schweren Geburten, worinnen die Kinder bereits abgestorben si d, werden zu nichts dienen können, als unter welchem Grad der Zangenweite ein solches Kind im Verhältnisse zur Beckenweite durchzugehen vermag; denn es ist eine unter Geburtshelfern bekannte Sache, daß sich der Kopf eines todten Kindes, seiner verlohrnen Spannkraft wegen, ganz ungemein leicht und viel zusammendrucken lasse, daher auch ein solches Kind in schwerer Geburt, nicht ehender, als nach dem Tode, noch von der Natur selbst oft so leicht geboren wird, als es vorher, so lange es noch lebte, durch die Kunst schwer, und von der Natur ohnmöglich geboren werden konnte. Da also mit dem Tode des Kindes mehr, als ein ganzer Grad der Einkeilung seines Kopfes verloren gehet, so müssen wir uns in Erörterung der Lehre desjenigen, was

terme; puis, pour ôter prétexte à toute chicane concernant la lésion du cerveau, sur des enfans également à terme, tirés vivans par le forceps. Il faudroit pour ces expériences un forceps, dont tous les degrès d'écartement fussent gradués. Les graduations doivent etre nombreuses, afin que les résultats ne puissent être contestés (*).

Ich will also nur vor dasmal hauptsächlich die Lehre von dem rückgängigen Uebergange der Grade eines eingekeilten Kopfes, des einen in den andern (**), noch etwas näher betrachten, um den Nutzen des Instrumentes in diesem Falle zu zeigen, und nach einigen Auszügen aus meinen Wahrnehmungen schwerer Kopfgeburten practisch zu bestätigen.

Wäre

was so eben von der höheren Entbindungskunst gesagt worden ist, blos an dasjenige halten, was wir bey schwerer Geburt derjenigen Kinder wahrnehmen, die in der Geburt noch wirklich lebten, und (unter fast vollkommen gleichen Umständen) mit dem Instrumente entweder todt oder lebendig geboren wurden.

(*) S. Séances publiques de l'academie royale de Chirurgie, à Paris, 1779. S. 115 u. f.

(**) Siehe meine practische Anleitung zur Geburtshülfe. Marburg 1797. §. 547. und folgende.

Wäre die Würkung der Levretschen Geburtszange die, wie einige im ganzen Geburtsgeschäft sehr unerfahrne sich vorgestellt und eingebildet haben, daß nämlich der Kopf, der damit ergriffen und zusammengedrückt würde, um so viel in jenem seiner Durchmesser vergrößert würde, als er in diesem verkleinert wird; so wäre das ganze Instrument eine so unnütze Erfindung, als der dritte Arm an der Leakschen Kopfzange: Denn freylich würde zwar allenfalls dieses die Würkung des Instrumentes in einem freyen Raume seyn; allein bedenkt man denn nicht, daß der Kopf, zur Zeit, daß er gefaßt wird, im Becken eingekeilt seyn muß? daß mithin der Kopf, nach dem Umfange seiner Einkeilung in irgend einer Oeffnung des Beckens sich so fest gesetzt hat, daß er aus derselben nicht mehr zurückweichen kann? und daß folglich beydes, Druck und Zug mit dem Instrumente den Kopf deswegen nöthigen, sich zuzuspitzen und zu verlängern? denn in der That tritt er jemehr und mehr zwischen die Blätter der Zange herunter, indem die Schoosbeine von vornen, und das heilige Bein von hinten, in welche Beine der Kopf zu würken gleichsam bemühet ist, demselben eine solche Gegenwirkung leisten, daß er sich vorerwähntermaßen nothwendig verkleinern muß, und es daher von vornen so wenig eines dritten Leakschen Zangenarms, als von hinten eines vierten noch nicht erfundenen oder angegebenen Zangenarms

bedarf.

bedarf. Und diese Verkleinerung des Kopfs durch seine Würkung gegen das Becken, und dessen Gegenwürkung auf den Kopf, wodurch der Kopf zugespitzt und dadurch verlängert wird, sehen wir auch würklich bey einer jeden natürlichen, aber schweren Kopfgeburt, bald mit glücklichem, bald mit unglücklichem Erfolge, dergestalt, daß wir ganz wohl mit der Theorie drey ihrem Maße nach verschiedene Grade der Einkeilung des Kopfs in der Geburt annehmen und erklären können, also daß den ersten Grad die Natur, obgleich langsam, jedoch glücklich, hebt; dem zweyten aber viel schwieriger, und nicht ohne den oft erst erfolgten Tod des Kindes, wodurch der Uebergang des zweyten Grades in den ersten geschiehet (*), mit dem die Natur in der Folge allenfalls auch noch fertig wird (**), gewachsen ist; unter dem dritten Grade aber gar nichts, ja sogar die Kunst mittelst der Geburtszange, auch nicht einmal etwas, oder selten etwas anders, als durch Beyhülfe der Perforation, ausrichtet (***).

Man siehet also, daß es dabey auf eins herauskömmt, ob die Maße des Kopfes von 3 zu 3 Linien

(*) S. Seite 425 in der Note.

(**) S. ebendaselbst.

(***) S. das Programm vom Pelvimeter, und meine practische Anleitung zur Geburtshülfe, §. 551 u. f.

nien gegen ein natürliches und wohlgebildetes Becken zu groß sind, oder ob die Maße des Beckens gegen einen natürlich großen Kopf von 3 zu 3 Linien zu klein sind; zugleich aber auch, daß, wenn sich die Fehler des Beckens mit den Fehlern des Kopfes vergesellschaften sollten (*), die Schwierigkeiten in der Geburt um so viel größer seyn werden, und also nach dem, was im Vorhergehenden gelehrt worden, auf beydes Obacht gegeben, und diese Schwierigkeiten gegen einander berechnet werden müssen, so daß es also jetzt fast nicht mehr schwer fallen möchte, nach Beydem den Grad der Einkeilung des Kopfs zum Voraus zu bestimmen, und den Ausgang der Sache voraus zu beurtheilen, mithin solche Wege einzuschlagen, die der Sache eine gewünschte Auskunft verschaffen mögen.

Doch die Absicht ist dermalen nur zu sehen, wie es sich, in mancherley schweren Geburten mit dem rückgängigen Uebergange der Grade eines eingekeilten Kopfes verhalten (**), und welchen Nutzen der Labimeter hierbey geleistet habe. Kunstverständige werden schon hierdurch auf die Spur gebracht werden, den Nutzen dieses Instruments, den es in die

Lehre

(*) Siehe die practische Anleitung zur Geburtshülfe, §. 566.

(**) Siehe die practische Anleitung zur Geburtshülfe, §. 547 u. f.

Lehre höherer Kenntnisse in der Geburtshülfe hat, oder haben kann, einzusehen, und unter gleichen Umständen, nach richtig gemachten Versuchen und wohl angewandten Beobachtungen, zum Theil schon sichere Erfahrungen daraus ziehen können.

1. Beobachtung.

Eine junge Erstgebärende, jüdischer Nation, wohlgewachsen, gieng bereits 30 Stunden mit der Geburt um, ehe die Wasser sprangen, und der Kopf zur Krönung gelangt war. Weil es aber nach der Hand mit der Geburt keinen weitern Fortgang nehmen wollte, ward ich 6 Stunden nach dem Wasserspunge (um Mitternacht) herzugerufen Ich fristete noch 4 Stunden, da der Kopf mit einer beträchtlichen Geschwulst fast zum Einschneiden gekommen war, die stärkste Kraft der Wehen aber weiter nichts vermochte. Ich legte also jetzt das Instrument an den sonst natürlich zur Geburt stehenden Kopf an, und endigte die Geburt in einer halben Stunde. Der Labimeter zeigte nach der ersten gelinden Traction mit dem Instrumente 3 französische Zoll. Mit der dritten Traction war der Kopf bereits zum Durchschneiden gekommen, da der Labimeter nicht mehr, als $2\frac{3}{4}$ französische Zolle zeigte, wobey es auch, obgleich zur völligen Geburt des Kopfes, durch die äussere Theile, noch drey vorsichtige

tige Tractionen erfordert wurden, blieb. Das Kind ein Knabe, ward mit einem etwas zugespitzten und verlängertem Kopfe, sammt der gewöhnlichen Geschwulst an demselben, sehr lebhaft geboren, und das Instrument hatte längst den Schlafbeinen, neben den Augen über das Jochbein her, zu beyden Seiten an der ganzen Backe herunter, zum Zeichen der guten Lage des Kopfes, gelinde Spuren des Druckes hinterlassen.

2. Beobachtung.

Zum ersten male war diese Person von mittelmäßiger Größe in Paris niedergekommen, und hatte 24 Stunden in der Geburt zugebracht. Dieses mal waren die Wasser auch schon 24 Stunden gesprungen, ehe ich zu ihr gerufen ward. Die Umstände erforderten nach 6 Stunden Frist den Gebrauch der Geburtszange, zur Zeit, daß der Kopf, welcher in der obern Oeffnung des Beckens bereits gekrönt war, nur ein wenig iniq, mit dem Gesichte rechterseits der Mutter, lag. Die Application des Instrumentes war leicht, und selbst das Kreutzen und der Schluß desselben gar nicht schwer. Alles dieses, sammt dem leichten Einbringen der Blätter zeugte schon von der nach der vorher durch die Untersuchung ausgemachten ziemlich richtigen Lage des Kopfes, wovon ich noch wahrscheinlicher überführt

wurde,

wurde, als mein Labimeter nach dem ersten gelinden Anzuge des Kopfes eine nur mäßige Stärke desselben, und daß er also wenigstens nicht quer zwischen den Blättern liegen konnte, anzeigte, indem das Instrument $3\frac{1}{4}$ Zoll anzeigte, und der Abdruck des Instrumentes an dem Kopfe des Kindes die vorerwähnte Lage desselben demnächst auch bestätigte. Denn mit der dritten Traction schnitt der Kopf schon ein, und der Labimeter zeigte nur noch 3 Zolle, so daß noch drey Tractionen für die vierte Geburtszeit zur Entwickelung des Kopfes aus den Theilen, wobey der Labimeter weiter kein minderes Maß mehr wieß, erfordert wurden, mithin es zur ganzen Operation, welche sammt der Application des Instrumentes in weniger als einer halben Stunde geendigt war, nicht mehr als 6 Tractionen, die nicht einmal stark seyn durften, gebraucht hatte. Der Kopf kam mit dem Gesichte etwas mehr nach der rechten Mutterseite zu aus den Theilen hervor, auch fanden sich geringe Spuren von dem Drucke der Zange auf dem rechten Stirnbeine, welche jedoch des andern Tages schon wieder verschwunden waren, und so von der vorher verkündigten Lage des Kopfs hatten zeugen können, als der Labimeter und der Ausgang der ganzen Operation den Beweiß des nur nach dem ersten Grade eingeteilten Kopfes lieferten.

3. Beobachtung.

Eine Frau, welche erster Ehe im 19ten Jahre ihres Alters zum ersten male glücklich geboren hatte, und jetzt in ihr 44tes Jahr gieng, wollte nach Verlauf von 24 Jahren in ihrer zweyten Ehe zum andern male gebären. Zwölf Stunden vor, und eben so lange nach dem Wassersprunge, hatte sie schon zur Geburt gearbeitet, als ich den Kopf mit einer 1¼zölligen Geschwulst, welche tief in die Mutterscheide herunter ragte, in der mittlern Oeffnung des Beckens, schon gänzlich durch die Krönung hindurch gedrungen, fand; denn in den Seiten so wenig, als nach hinten, konnte nicht das Geringste mehr von dem Muttermunde gespührt werden; er stand aber nach der Untersuchung schief mit dem Gesichte nach der Vereinigung der ungenannten Beine mit dem heiligen Beine rechterseits der Mutter zu gerichtet, und also nicht völlig quer mit dem Gesichte in der Seite, sondern in der so genannten diagonalen Seitenlage. Denn unterhalb dem linken Schenkel des Sitzbeines lag der rechte Schenkel der Winkelnaht, welcher mich daselbst auf die kleine Fontanelle führte, und die Lage des Kopfes beurtheilen ließ. Ohne Zeitverlust schritt ich also unter diesen Umständen zum Gebrauche der Zange, wovon sich beyde Blätter

mit einer ungemeinen Leichtigkeit bis dicht vor das Schloß einschieben liessen: das erste Blatt erhielt sich auch von selbst so gut in seiner Lage, und das zweyte sperrte sich so wenig, daß auch der Schluß des Instrumentes, wovon die Axe gar nicht weit ausser den Theilen stand, ohne alle Beyhülfe des Schlüssels, eben so leicht von Statten ging, während daß das ziemlich tief in die Theile eingebrachte Instrument, bey so nahem Stande des Kopfes, die Lage hatte, die es zur zweyten Zeit zur Geburt anzunehmen pflegt. Der Labimeter zeigte nach dem ersten Anzuge mit dem Instrument, wobey das zum Ueberflusse Eingebrachte davon zugleich wieder mit aus den Theilen kam, 3 Zoll 5 Linien, mithin nicht allerdings so viel, als wenn der Kopf ganz quer gelegen hätte. Ueberhaupt waren zur Operation 8 Tractionen nöthig, wobey der Labimeter am Ende bis auf 3 Zoll 2 Linien zurückgegangen war. Da der Kopf also in der ganzen Operation nur um 3 Linien hatte verkleinert werden dürfen, so war er nur nach dem ersten Grade eingekeilt gewesen; Uebrigens gieng der Kopf schief, mit dem Gesichte nach der rechten Mutterseite zu, jedoch unterwärts, durch, und die Schultern kamen nach oben und nach unten hervor; die Zange aber hatte auf dem rechten Stirnbeine ihr Merkmal hinterlassen, auch einen rothen Streif linkerseits

des

des Halses verursacht, und die Kopfgeschwulst saß am Ende des rechten Seitenbeines. Das Kind, ein starkes Mädchen, gab sogleich Stimme von sich, und die Operation hatte, im Ganzen, nicht allerdings eine halbe Stunde gedauert, wobey die Theile unbeschädigt geblieben waren.

4. Beobachtung.

Bey der dritten Geburt, die alle natürlich und leicht gewesen waren, hatte eine Frau, die jetzt zum 6ten male gebären wollte, einen Vorfall der Mutterscheide erlitten, wovon sie bey jedesmal folgender Schwangerschaft sowohl, als besonders bey der Geburt selbst viel Ungemach erduldet hatte, so daß sie dieses Umstandes wegen, da sie bereits mehrere Stunden nach dem Abgange des Wassers fruchtlos zum Kinde gearbeitet hatte, jetzt meine Hülfe verlangte. Da ich nun die Gebärende sehr matt, fast gänzlich ohne Wehen und den Vorfall der Scheide sehr beträchtlich antraf, den Kopf aber bereits mit einer ansehnlichen Geschwulst in der Krönung, obgleich völlig in der Querlage mit dem Gesichte in der rechten Mutterseite, und übrigens so tief in das

Becken herunter gesunken fand, daß er mit seiner Spitze die mittlere Oeffnung des Beckens erreichte; so bediente ich mich sogleich der Geburtszange, und ließ bey der Operation, die 9 Tractionen erforderte, den Ausfall nur mittelst eines feuchten und warmen Tuches zurückhalten. Der Labimeter, welcher nach der ersten Traction 3 Zoll 8 Linien wieß, zeigte nach der dritten Traction nur noch 3′. 6″; nach der sechsten 3′. 4″, und bey der vorletzten 3′. 3″. Denn jetzt, da der Kopf nur noch durchschneiden durfte, wartete ich mit den etwa ferner nöthigen Tractionen für die letzte Geburtszeit so lange, bis dem Kinde das Bad bereitet war, und entwickelte, so viel es sich thun ließ, den Kopf nunmehr mit einem Zuge aus den Theilen, indem ich nicht zu befürchten hatte, daß der Damm den geringsten Schaden leiden würde, weil er von der darauf liegenden Portion der vorgefallenen Mutterscheide, gleichsam wie mit einem weichen Polster, ausgefüttert war, und dieses alle Gefahr abwandte. So wie übrigens der Kopf quer mit dem Gesichte aus der Seite kam, so kamen auch im harmonischen Verhältnisse die Schultern, die rechte unter dem Schooße hervor, während daß der Leib des Kindes, in Gemäßheit des Gesichtes, nach der rechten Mutterseite zu gewandt war.

Das

Das Kind, ein Mädchen von mittelmäßiger Größe, kam schwach, erhohlte sich jedoch innerhalb der ersten Viertelstunde im Bade vollkommen. Das weibliche Blatt des Instrumentes hatte genau auf der Mitte der Stirn den Eindruck zum Zeichen der Lage des Kopfes hinterlassen, und die Operation, welche die Geburt ungemein erleichterte, hatte nicht über eine halbe Stunde gedauert.

Ich kann so wenig andere Geburtsgeschichten hierhersetzen, wo das Verhältniß zwischen dem Kopfe des Kindes und dem Becken der Mutter so gethan war, daß sich der Kopf nach dem zweyten und dritten Grad eingekeilt befand, als wenig mir der Raum gestattet, hier auch nur einmal eine weitere practische Anwendung von diesen paar Geburtsfällen zu machen, und aus diesen Versuchen und Beobachtungen gewisse Erfahrungen festzusetzen; sondern muß zufrieden seyn, blos den rückgängigen Uebergang des ersten und zweyten Grades der Einkeilung, unter den verschie-

schiedenen Lagen des Kopfes, und welchen Grad der Compression derselbe noch so eben mit Bestand des Lebens dulten konnte, gezeigt zu haben.

X.

X.

Abhandlung

von dem

Vorzuge der Zange

zur

Erhaltung des Lebens des Kindes in schwerer Geburt.

(Aus dem Lateinischen übersetzt.)

Als

Einladungs-Programm

zu Fortsetzung der Vorlesungen

über die Geburtshülfe

herausgegeben zu Cassel 1771.

LEVRET. *Essai sur l'abus des régles générales et contre les préjugés, qui s'opposent aux progrés de l'art des accouchemens. à Paris, 1766. pag. 113. seq.*

L'art des accouchemens a été inventé pour mettre l'artiste en état de secourir la mere et l'enfant, lorsque la nature trouve des obstacles à elle invincibles pour parachever l'oeuvre, qui réperpétue continuellement le genre humain; d'ou il résulte, que l'Accoucheur étant essentiellement destiné par état à secourir les femmes et les enfans lors de l'accouchement, quand la nature ne peut pas le faire, ou sans de grands risques, il faut d'une part, qu'il en sache assés pour ne se pas tromper sur le jugement qu'il porte de l'obstacle quelconque, qui se presente, et

de

de l'autre, qu'il fasse un choix judicieux de la methode, dont il doit faire usage pour aider fructueusement la nature. Un tel homme est celui, qu'on desire sans contredit; mais cet homme peut-il se flatter, qu'on lui rendra toûjours justice, quoiqu'en toutes occasions il ait fait l'acquit de sa conscience et de ses lumiéres? non malheureusement; car s'il ne réussit pas, il n'arrivera que trop souvent, qu'on veut q'uil ait tort, et ne sachant ordinairement comment le demontrer, on s'en prend à tout ce qui paroit vraisemblable à quelques égards, ensorte que si l'artiste a pris le parti de supléer à la nature, parce qu'il le falloit de toute nenessité, on a quelquefois l'injustice de penser, qu'il a précipité l'accouchement, au lieu de dire, que les obstacles en avoient prolongé la durée, et que la durée avoit aggravé le mal. Cette injuste façon de penser de bien des gens est, on ne peut pas plus, dangereuse pour le progrès de l'art, puisqu'elle est capable d'intimider l'artiste, et par là le mettre au danger de n'oser agir

assés

assés tôt pour éviter le pire, et par consequent laisser aller les choses à un point si extréme, que tout savoir possible devienne infructueux. Je ne prétends pas dire par cette réflection, qu'il faut se mettre trop tôt en action, car ce seroit alors une impéritie impardonnable; mais, que quand l'obstacle est prévû par sagacité, il ne faut pas différer de faire son devoir avec fermeté, quoiqu'il en puisse arriver, et en cas, qu'on ne rende pas toûjours la justice, qui peut nous être due suivant l'occurance, il faut rester inébranlable dans les bons préceptes qu'on a embrassé, et cela par humanité.

§. 1.

Mit der Zeit und durch Menschenfleiß wächst jedes Ding zu seiner größeren Vollkommenheit. Diese Wahrheit zeigt sich niemand besser, als demjenigen, der sich mit der Erkenntniß der Fortschritte der Geburtshülfe beschäftiget. Was war sie, was ist sie? Hat sie nicht unendlichen Zuwachs bekommen? Haben sie nicht heilsame Lehren und herrliche Erfindungen von Meistern in der Kunst ganz ungemein vervollkommnert? Ist es nicht dahin gekommen, daß, nachdem man weibische Meynungen und willkührlich angenommene Sätze fahren gelassen, sie schon lange die Zahl der Wissenschaften vermehrt hat, und jetzt auf solchen Gründen beruhet, daß nicht nur alles und jedes, was zur Theorie gehört, nach physischen und mathematischen Lehrsätzen erwiesen werden kann, sondern daß auch die practischen Vorschriften und Erfindungen der beßten Schriftsteller, auf eine solche Theorie gegründet, wie es die Erfahrung täglich lehret, sich bestätiget finden? Aber alles dieses ist noch bey weitem nicht die ganze umgeschaffene

Ge-

Gestalt dieser unserer Wissenschaft in unsern neuesten Zeiten. Es war nicht genug, daß die Geburtshülfe scientivisch behandelt, und bis zur mathematischen Gewißheit gebracht wurde, sondern sie mußte auch, was jetzt leicht war, zu ihrer desto größeren Würde die Gestalt eines Systems annehmen. — Und dieses war jene Vollkommenheit, die ich ihr damals, als ich mit der Ausgabe des practischen Theils der zu verrichtenden Operationen in der Geburtshülfe umging, zu geben trachtete.

§. 2.

Während daß nun aber alles dieses vorgieng, hätte man wohl glauben sollen, es sey alles im Reinen, es sey alles erwiesen, keines Zuwachses fähig, keinen Einwürfen und keinen Widersprüchen mehr unterworfen. Aber weit gefehlt. Denn auch sogar die grobe Unwissenheit gewisser Leute, die den Schein eines Geburtshelfers annehmen, macht, daß die Kunst noch zuweilen nicht geringe Fortschritte thut. Zum erläuternden Beyspiel dieser Sache mag die aufgeworfene Frage dienen: „Ob in einer schweren Geburt mehrere Kinder durch die Levretsche Zange, oder mittelst der bloßen Hand, am Leben erhalten werden, oder erhalten werden können?“

§. 3.

§. 3.

Ich gestehe zwar, daß die letzte Vollkommenheit der Geburtshülfe darinnen bestehe, wie dem Kinde in schwerer Geburt das Leben gerettet und erhalten werde, und daß daher die aufgeworfene Frage eine der wichtigsten sey, die eine endliche Entscheidung verdiene; Aber, siehe da! wer sollte es glauben, daß es in unserm Zeitalter noch Menschen gebe, die, es ist zu bewundern! unter dem Namen der Kunstverständigen vorkommen wollen, und sich nicht schämen, diese doch schwer aufzulösende Frage, mit so leichter Mühe als kühnem Unternehmen zu Gunsten der blosen Hand öffentlich zu entscheiden. Es kömmt mir daher zu zu zeigen, daß diese Behauptung ganz keinen Werth habe, und daß ich ein Werkzeug, das seinem Erfinder so viel Ehre macht, als es dem gemeinen Wesen Nutzen schaft, gegen alle Beleydigung, wenn es deren von der Unwissenheit solcher Leute fähig ist, räche; was aber das Hauptsächlichste ist, — daß ich dem Leben der Menschen das Wort rede.

§. 4.

Zuvörderst ist aber zweyerley wohl zu merken. Einmal, daß das Publicum, getäuscht durch die äussere Gestalt der Frage, nicht durch Leichtglauben etwa hintergangen und betrogen werde. Das andere mal, daß es den Entscheidungsglauben, der nur wahren

Mei-

Meistern in der Kunst zukömmt, nicht etwa einem solchen zustehe, der, indem er in Grundsätzen so übel belehrt, als ganz ohne alle practische Erfahrung ist, nur an bloßen Conjecturen kleben kann. Denn dergleichen Leute, die sich noch keinesweges als Männer in der Geburtshülfe gezeigt haben, können zwar vieles, und das zwar mit ganz geläufiger Zunge, der Sache Unkundigen vorplaudern, mit nichten aber ein richtiges Urtheil fällen. Denn wer wird über den Vorzug der bloßen Hand vor der Zange zur Erhaltung des Lebens des Kindes in schweren Geburten ein gültiges Urtheil zu sprechen sich unterstehen, wenn er Gebärenden in seinem Leben vielleicht kaum zehen mal Hülfe mit der Hand geleistet, und von dem Instrument kaum den Begriff des Messerschmidts hat, der es verfertiget, und sich dessen vielleicht noch nicht einmal bedient hat? Wer verlangt oder erwartet wohl von einem solchen ein solches Urtheil in einer Sache von solcher Wichtigkeit? Und wer wird sich einem solchen Urtheil leicht unterschreiben? Wahrlich hier wird der selige Mann liegen; er wird liegen, und das Urtheil von ihm selbst erwarten.

§. 5.

Was nun aber auch den Pöbel der Geburtshelfer, Pfuscher und Charlatans in der Geburtshülfe, angehet, deren Uebermenge der Hand leicht den

Vor-

Vorzug vor dem Instrument zur Erhaltung des Lebens des Kindes in schwerer Geburt einräumen möchte; so will ich ihnen zum Trost nur so viel erinnern, daß die Eigenschaft der Werkzeuge neuerer Zeiten bey weitem nicht die sey, die sie vormals war, wo noch iede schwere Geburt mit Instrumenten verrichtet wurde, die das Kind nothwendiger weise tödteten, mit spitzen oder scharf schneidenden Haken zum Beyspiele, daher auch diese alte Art der Geburtshülfe noch den Namen: Accouchement au Crochet, führte. So ist es aber mit der Natur und Eigenschaft der heut zu Tage übligen Geburtszange, die nichts anders als die zweyte künstliche Hand des Geburtshelfers ist, keinesweges gethan, indem sie vielmehr in Rücksicht auf ihren Bau, welcher den Theilen der Mutter und des Kindes so angemessen ist, selbst die natürliche Hand des Geburtshelfers an Unschädlichkeit übertrifft. Ein Instrument von solcher Art darf daher derjenige gewiß nicht fürchten, verabscheuen oder gar verwerfen, der es mit seinen Händen gleichsam zu beleben oder geschickt zu führen weiß; wir dürfen auch nicht glauben, daß die einfache Hand in allen schweren Geburten jeder Art hinlänglich sey, indem ein jeder besonderer Fall eine besondere Operation erfordert. Und eben die gleiche Bewandtniß hat es auch mit der Zange, die dem Falle eines vorgefallenen Arms, dem vorliegenden Leibe oder Rücken des Kinds, ja sogar zuweilen

selbst

selbst dem vorliegenden Kopfe, allerdings nicht gewachsen ist.

§. 6.

Wahre Kunstverständige werden es leicht fühlen, wie viel daran gelegen sey, welchen Weg man zur Erhaltung des Lebens des Kindes in schwerer Geburt je nach Beschaffenheit der unter sich so verschiedenen Fälle einschlage; ob man den Weg der Hülfe mit der Hand oder mit dem Instrument wähle? Denn für Unbelehrte giebt es allerdings zweydeutige Fälle, die ihnen scheinen könnten, als ob diese doch an sich so äusserst verschiedene Art der Hülfe gleichgültig wäre. Aber so wahr auch jenes ist, so falsch ist doch dieses. — Denn es ist weit gefehlt, daß alles Bemühen sammt der Hoffnung das Kind zu erhalten mit dem Ausgange übereinkommen und sich gleich verhalten sollte. Erstere werden es also finden, daß die Geburtshülfe in dieser Hinsicht anders keinen Zuwachs bekommen könne, als durch genaue und treu aufgezeichnete mit scharfsinnigen Beurtheilungen versehene Geburtsgeschichten von beyderley Art, so daß auch sogar die dabey vielleicht begangene Fehler nicht einmal verschwiegen werden. Werden nämlich auf solche Art Specialfälle gesammlet und verglichen, so sind wir im Stande die wahren Indicationen für die eine oder die andere zu verrichtende Operation zu bestimmen, und die Kunst auf allge-

meine und sichere Grundsätze zu bringen. Auf solche Art arbeiten wir an dem Wohl der Kunst und der Menschheit, wenn wir aufrichtig und unbefangen, frey von aller Eigenliebe und Vorurtheil, unsern eignen Kräften nicht mehr zuschreiben, als recht ist; Wenn wir statt alles ruhmredigen Wörterprunks bey der Anwendung der natürlichen Kräfte uns der mechanischen Werkzeuge nicht schämen, wenn anders der Zweck des dem Kinde zu erhaltenden Lebens dadurch erreicht wird, sondern uns vielmehr dessen rühmen, daß wir dergleichen todten Körpern durch uns gleichsam das Leben zu geben, gewußt haben. Aber es giebt Leute, die einen solchen Stolz haben, daß sie auch Beschämung nie davon zurück bringt; denn Schaam und eine in der Schaam gegründete Bescheidenheit wohnen nur in jenem bekannten quantum est quod nescimus zusammen.

§. 7.

Dergleichen Leute sind es, denen zu Gefallen ich ehedem das Programm von dem wechselseitigen Nutzen und Schaden des Wendungsgeschäfts je nach Beschaffenheit des Geburtsfalles schrieb. Sie sind es, denen ich bey dieser Gelegenheit die Anzeigen und Gegenanzeigen für die Wendung lehrte. Sie sind es, um deren willen ich bald darauf jenes Programm

von

von dem Bau und den Vorzügen der Levretschen Geburtszange heraus gab. Ich hätte geglaubt zu Gunsten ihrer und zum Beßten des gemeinen Wesens genug gethan und meiner Pflicht ein Genügen geleistet zu haben, aber ich habe mich sehr geirret. Ich habe leider erfahren, daß Hopfen und Malz verloren war. Was daher noch übrig ist, bestehet darinnen, daß ich ihrentwegen noch ein mal, aber auch zum letzten mal, die Feder ergreife, und die unschädliche Eigenschaft des Instruments, ja sogar den Vorzug, den dasselbe in schwerer Kopfgeburt vor der Fußgeburt hat, sowohl a priori als a posteriori kürzlich zeige. — Und hieraus mögen diese Menschen lernen klug zu werden, wenn sie können.

§. 8.

Damit ich aber in einer zu entscheidenden Sache von solchem Belang, auf welchem Wege der Manual- oder Instrumentalhülfe nämlich das Leben des Kindes am wenigsten Gefahr leide, mit Ordnung zu Werk gehe; so ist überhaupt zu bemerken: daß ein jedes Kind in schwerer Geburt anders nicht, als entweder mit dem Kopf oder mit den Füßen voran, geboren werden könne, und daß man sich im ersteren Falle der Zange, wenn es nöthig ist, bedienen, im letztern aber die so genannte Wendung verrichten müsse. Aber lernen mögen es diejenigen,

die es noch nicht wissen, was für ein Unterschied es sey, nach der Natur und wider die Natur zu gebären. Nur das kann natürlich gebären genannt werden, wie die Geburt am meisten geschiehet und vor sich gehet. Wenn aber die meisten Geburten mit dem Kopf voran geschehen; so folgt, daß diese Geburt die natürlichste sey. Hierzu kömmt noch, daß, was kein Beobachter leugnen wird, die Natur bey einer natürlichen Geburt immer dahin trachtet, wie sie die Geburt mit der geringsten Lebensgefahr für Mutter und Kind vollenden möge. Da also die Natur, nach den ihr vorgeschriebenen Gesetzen und den in ihr liegenden Kräften, größtentheils diejenige Geburt geschwind, leicht und sicher vollbringt, die mit vorankommendem Kopfe geschiehet, so siehet man leicht ein, daß die Geburt mit dem Kopfe voran die allernatürlichste ist, und diesem vorgängig muß wohl von selbst folgen, daß die Geburt immer um so viel beschwerlicher werde, mithin auch um so viel mehr mit Lebensgefahr verbunden sey, je mehr im widernatürlichen Falle die natürlichen Gesetze zur Geburt aufgehoben sind, und je weniger also die Natur ihrer Kräfte selbst gewachsen ist. Und das ist eben die Ursache, warum die natürliche Geburt in ihrem Geschlechte die einzige ist, und ganz keine Gattungen neben sich hat (*). Warum keine Geburt

(*) S. meine theoretische Anleitung zur Geburtshülfe. §. 478.

burt für natürlich zu halten ist, worinnen der Kopf nicht voran kömmt (*). Warum, ausser einigen Neueren, keinem der Aelteren, wie z. B. einem Aetius, Albucasis, Avicenna, Aegineta, Benoit, Doläus, Govey, van Horn, Giovanni Marinello, Moschion, Paräus, des Roches, Serapion, Valescus de Taranta ꝛc. Gehör zu geben ist, wenn sie die Fuß und Steißgeburt für so natürlich als leicht halten. Denn nach einstimmiger Meynung der ältesten Schriftsteller sowohl als der neuesten unserer Zeiten werden sie leicht widerlegt, zumal da Hippocrates, der scharfsinnige und große Beobachter seiner Zeiten, schon mit ausdrücklichen Worten sagt: „Quodsi in pedes prodeat (puer), id enim saepius contingit, difficilem partum mulier sentiet. Jam vero ex his plurimae, vel ipsi foetus, vel una etiam cum suis matres periere (**).“ Et alibi: „Grave est, si in pedes processerit, et saepe aut matres pereunt, aut pueri, et ambo (***).“ Nach dem Hippocrates ist Celsus zwar der erste, der die Fußgeburt lobt und sagt: „In pedes quoque conversus infans non difficulter extrahitur, quibus apprehensis per ipsas

(*) Ebendaselbst §. 477.

(**) S. dessen Liber de natura pueri.

(***) S. dessen Libr. I. de morbis mulierum.

ipsas manus commode educitur (*)“: deswegen er auch gleich fortfährt zu sagen: Medici propositum est, ut eum manu dirigat, vel in caput, vel etiam in pedes, si forte aliter compositus est (**).“ Aber es ist wohl zu merken, daß Celsus in diesem ganzen Capitel von anders nichts handelt, als auf was Art und Weise eine todte Frucht aus Mutterleibe heraus geschaft werden möge, und in dieser Hinsicht war ehemals der Rath des Celsus allerdings ungleich besser, als die Vorschriften des Hippokrates, wie man nämlich einen Fuß wieder zurückbringen, und dafür den Kopf in die Wege leiten sollte, und sich zu diesem Ende der mancherley Stürzungen der Gebärenden bedienen müsse, oder wie man die Haken gebrauchen, und endlich wohl gar das Kind im Mutterleibe zerstücken solle (***). Jedoch Plinius, ob er gleich kein Arzt war, so bekümmerte er sich doch um die Wortforschung des im Lateinischen so genannten partus agrypparum oder agryppini (der Fußgeburt), und hielt ihn für schlechterdings widernatürlich und beschwerlich, indem er sagte: „In pedes procedere nascentem, contra naturam est, quo argumento eos appellavere Agryppas, ut aegre

(*) De re medica. Libr. VII. Cap. XXIX.

(**) Ebendaselbst.

(***) Hippocrates, Libr. I. de morbis mulierum.

gre partos (*)." Er giebt unter allen auf diese weise gebornen die einzigen glücklichen Fälle vom M. Agryppa und vom Nero an, und setzt zugleich die merkwürdige Stelle hinzu: „Ritu naturae capite hominem gigni, mos est, pedibus efferri (**)." Diesem, so wie dem Ausspruche des Hippocrates folgten Galenus, Alberti, Craan, Harder, Diemerbroe, Gorter, Heister, Hoffmann, Liebaut, Marcurialis, Mercatus, Mercurius, Pe, Perdulcis, Riverius, Rhodion, Ruff, Varande ꝛc. Und nach Mauriceau sind alle gute neuere Schriftsteller, Boeltern, Viardel, Portal, Peü, Amand, La Motte, Dionis, Smellie, Levret, Röderer, Püzos, Plenk und mehrere, dieser gleichen Meynung gewesen.

§. 9.

Wenn dieses, was von der natürlichen und widernatürlichen Geburt gesagt worden ist, ausgemachte Wahrheiten sind, so siehet man leicht ein, daß die Kopfgeburt, wenn sie gleich zum Theil schwer ist, dennoch der Natur einer natürlichen Geburt näher kömmt. Da aber die Eigenschaft einer natür-

(*) In histor. natural. Libr. VII. Cap. 8.

(**) Ebendas.

natürlichen Geburt so gethan ist, daß sie die Mutter zu erhalten und des Lebens des Kindes zu schonen trachtet; so folgt, daß der Geburtshelfer in Verrichtung einer schweren Kopfgeburt die Natur möglichst nachahmen müsse. Es ist daher auch kein Zweifel, daß nicht der künstliche Ausgang dem von der Natur ihr vorgesetzten Zweck entsprechen sollte. Denn zu unserm Zeitalter, wo wir die Entbindungskunst systematisch treiben, theilen wir alle zu verrichtende schwere Operationen in zwey Hauptordnungen, deren die eine die Manual- die andere die Instrumental-Operationen enthält. Nun aber hat eine jede dieser Hauptordnungen ihre Classen und ihre Geschlechter, und diese wiederum ihre besondern Gattungen. Die Reduction der Geschlechter und der Gattungen einer Classe unter einander in andere Gattungen, ja selbst in ganz andere Geschlechter und Classen (jedoch ein und ebenderselben Hauptordnung) ist es, was in der heutigen Praxis vom größten Belang ist, und wovon wahrlich der ganze glückliche Ausgang der Sache abhängt. Da nun aber eine jede der Hauptordnungen in Absicht auf die vorzunehmende Geburtsoperation ihre besondere Indicationen hat, so und dergestalt, daß die Indicationen der einen die Contraindicationen der andern in sich begreift und mit sich führet; so siehet jedermann leicht ein, daß es thöricht seyn würde, wenn man diese Hauptordnungen (Kopf- und Fußgeburten)

ten) unter einander selbst verwechseln wollte. — Und hierinnen haben die Alten am meisten gefehlt; Durch das Ansehen und die Lehre eines Hippocrates hintergangen, trachteten sie dieses, nämlich den Kopf, der oft weit genug vom Muttermunde abstand, in denselben wieder einzulenken, und also aus Fußgeburten Kopfgeburten zu machen, durch selbst lächerliche Vorkehrungen zu bewerkstelligen. Denn obgleich schon viele der Alten mit dem Celsus in diesem Stück anders dachten, so erhielt sich doch unter den Schriftstellern in Absicht auf die Theorie dieser Hippocratischen und Celsischen Lehre der Widerspruch bis zu den Zeiten des Mauriceau's, der den ganzen statum controversiae zu Gunsten der Fußgeburt in seinem Falle schlichtete und ausdrücklich sagte: „Il vaut mieux tirer l'enfant par les pieds, quand il s'y presente, que de le mettre au plus grand hazard de la Vie en le retournant (*).“ Wer wird also in unsern Zeiten so thöricht seyn und sich unterstehen wollen, eine Geburt, die ihrer Natur nach mit den Füßen voran kommen muß, in eine Kopfgeburt zu verwandeln. Aber eben so thöricht würde also im Gegentheil auch derjenige handeln, der ein Kind, das offenbar mit dem Kopfe voran und zuerst geboren werden müßte, willkührlich und gleichsam durch

(*) Mauriceau Traité des Malad. des femmes. Tom. I. Liv. II. Chap. XIII.

durch kühnes Unternehmen, auf die Füße wendete, und sich solchergestalt einer äußerst gefährlichen Geburtsoperation aussetzte? Nein, wahrlich so spielt bey so widerrathenden Contraindicationen nur ein von allen theoretischen Grundsätzen entblößter Geburtshelfer mit dem Leben der Menschen.

§. 10.

Ich weiß es zwar sehr wohl und leugne es nicht, daß die Wendung des Kindes auf die Füße das größte und älteste Verdienst um die Entbindungskunst ist; denn ich weiß, daß alle äußerst übeln Lagen des Kindes im Mutterleibe, unter welchen es unmöglich geboren werden könnte, dadurch gebessert und zu der Lage gebracht werden, in welcher es zu seiner Geburt geschickter gemacht wird, und wodurch wir der abscheulichen Werkzeuge der Alten, so wie ihrer Geburtsoperationen gleicher Art entbehren können. Aber ich wünschte auch, daß ein jeder wissen möchte, daß die Geburtszange die neue und gewiß nicht unbeträchtliche Erfindung in der Kunst sey, wodurch in seinem Falle diejenigen Kinder bey Leben erhalten werden können, die im gleichen Falle, da wo man die Wendung vornehmen würde, des unvermeidlichen Todes wären, und die selbst in andern Fällen, da wo die Wendung von Rechtswegen angezeigt ist, doch einem mißlichen und zweifelhaftem Schicksal zwischen Leben und Tod ausgesetzt sind.

Ich

Ich glaube daher so wenig, als ich vielmehr hoffe, es werde das Schicksal dieses sich berühmt gemachten Werkzeuges nicht das gleiche mit der bekannt gewordenen Wendung seyn, daß es nämlich in den verschiedenen Epochen der gelehrten Geschichte je irgend einer Verachtung oder eines Widerspruchs fähig oder ausgesetzt seyn sollte. Denn aus der Theorie abgeleiteten, und durch die Erfahrung genugsam bestätigten, Grundsätzen können wir als soviel Axiomata hier in der Kürze festsetzen, daß:

1) der Kopf voran leichter durch die Theile hindurch gehe, als der Kopf zuletzt, weil dieses allenfalls aus dem Bau des Kopfs leicht dargethan werden kann. Denn anders verhält es sich mit dem Hirnschädel und seiner Spitze, die in Nähten zusammen hängt; abermals anders aber mit der so genannten Basis Cranii, die von ungleich festerer Bauart ist, der zweyten Basis des Kopfs, des Gesichts, nichts zu gedenken, welches zu seiner Spitze das Hinterhaupt hat, als welchen Theilen gleiche Prädikate zukommen (*). Es kann daher als ein Folgerungssatz angenommen werden, daß dasjenige Kind, welches mit dem Kopfe voran schwer geboren wird, noch ungleich schwerer mit dem Kopfe zuletzt geboren werden würde. Daß:

2)

(*) S. meine theoretische Anleitung zur Geburtshülfe. §. 450. u. f.

2) Mit dem Kopfe voran (wenn sonst alles gleich ist) das Kind in der Geburt weniger Lebensgefahr ausgesetzt sey, als mit dem Kopfe zuletzt und hinten nach, weil, wenn wir auch sonst nichts berühren wollen, dieses aus der Zusammenschnürung des Halses, oder aus dem Druck der Nabelschnur, leicht abzusehen ist. Daher es denn folgt, daß ein Kind mit den Füßen voran geboren, leicht und oft todt jung wird. Aus allem diesem und dem Vorhergehenden machen wir also die Schlußfolge: daß dasjenige Kind, welches mit dem Kopfe voran durch die Beyhülfe der Zange nicht bey Leben hat erhalten werden können, noch viel weniger mittelst der Wendung und dem Kopf zuletzt, dem Leben unbeschadet, werde geboren worden seyn.

§. 11.

Wenn wir nun also alles, was bisher aus dem Vorhergehenden a priori so gut als erwiesen ist, zusammenhalten und betrachten; so sehen wir leicht ein, daß die Geburt, die mit dem Kopfe voran geschiehet, wenn sie gleich nöthigen Falls mittelst der Zange befördert und erleichtert wird, doch die Natur nachahme, oder ihr am meisten nahe komme (§§. 8. 9.). Und da nun die Natur ihrer und des Kindes Erhaltung immer beflissen ist, und seines Lebens am meisten schonet (§. 8.); so nimmt man zugleich auch ab, daß die Geburt, die der natürlichen

chen am nächsten kömmt, auch mit der geringsten Lebensgefahr müsse verbunden seyn (§. 9.). Betrachtet man also nun die Grund- und Folgerungssätze, die im 10 Sph vorgetragen sind; so erhellet und ist Sonnenklar, daß das Werkzeug, welches nichts anders, als die künstliche Hand des Geburtshelfers ist (§. 5.), selbst seiner eignen natürlichen Hand im Wendungsgeschäfte zur Erhaltung des Lebens des Kindes vorzuziehen sey.

§. 12.

Aber lasse man uns auch a posteriori sehen, von welchem Gewicht practische Wahrnehmungen schwerer Geburtsoperationen beyderley Art seyen, und wie viel sie zu Bestättigung und Bestärkung des Hauptsatzes, oder zur Auflösung der aufgeworfenen theoretischen Frage (§. 3.) vermögen und gelten. Ich habe nämlich aus allen Wahrnehmungen, so viel ich deren damals besaß, alle natürliche, alle unzeitige oder offenbar todte Geburten, als hierher nicht gehörig, sammt einigen andern, bey welchen ein anderer Geburtsoperations-Plan erfordert wurde, sorgfältig abgesondert. Ich habe nur diejenigen Fälle ausgelesen, wo es nämlich entweder der Zange oder der Wendung in ihrem jedesmaligen indicirten Falle bedurfte. Und, siehe da!

hier

hier sind sie, ausser allem Zweifel, weil sie mit der Zeit, Wohnung und abgekürztem Namen der Personen selbst, bezeichnet sind, sammt dem jedesmaligen Ausgange der Geburtsoperationen, in folgenden Tabellen durch ein ganzes Decennium aufgestellt.

Anno

Anno 1761.

Zahl	Ort	Zeit	Name	Lange	Wendung	Name	Zeit	Ort	Zahl
1	N.	14 Julii	M. R.	Leb.	Leb.	M. R.	14 Jul.	N.	1
2	C.	24 Sept.	Dickſch.	Todt	—	—	—	—	—
3	C.	19 Dec.	M-r.	Leb.	—	—	—	—	—

Anno 1762.

4	C.	12 Julii	Wilck.	Leb.	Todt	Gries	26 Apr.	C.	2

Anno 1763.

5	C.	3 May		Leb.	Leb.	H - kel	27 Sept.	C.	3
6	—	14 Oct.	K - m	—	—	—	—	—	—
7	—	8 Nov.	G - lach	—	—	—	—	—	—
8	—	25 Dec.	M - ler	—	—	—	—	—	—

Anno 1764.

Zahl	Ort	Zeit	Name	Zange	Wendung	Name	Zeit	Ort	Zahl
9	C.	5 Febr.	G - mer	todt	todt geb.	K - hauer	13 Jan.	C.	4
					todt geb.	W - lle	17. Febr.	—	5
					todt geb.	G - ther	17 Marr.	—	6
					todt geb.	A - hel	12 Jul.	—	7
					todt geb.	G - ffner	2. Sept.	—	8.9
					todt geb.	M. M.	22. Oct.	—	10
					todt geb.	Hoffin	25. Nov.	F. H.	11
					todt geb.	M - rier	18. Dec.	C.	12

Anno 1765.

					todt geb.	S - ffner	11. May	C.	13
					todt geb.	Schmaus	21. Oct.	F. H.	14
					todt geb.	Johann	27. Oct.	C.	15
					todt geb.	Hu - ch	12. Nov.	F. H.	16
					todt geb.	Hu - ch	18. Nov.	C.	17

Anno 1766.

Zahl	Ort	Zeit	Name	Lange	Wendung	Name	Zeit	Ort	Zahl
10	S.	11. Sept.	S - rin	Todt	Todt	K - ber	7. Febr.	S.	18
11	B-ten	19. Nov.	N. N.	—	Feb.	S - ul	9. Febr.	—	19
—	—	—	—	—	Todt	S - aus	6. April	W-n	20
—	—	—	—	—	Feb.	N. N.	11. May.	F. H.	21
—	—	—	—	—	—	Schm - l	22. May.	S.	22
—	—	—	—	—	Todt	Le - der	29. May.	—	23
—	—	—	—	—	Todt	Br - n	12. Julii	—	24
—	—	—	—	—	—	Kr - haar	18. Dec.	—	25

Anno 1767.

Zahl	Ort	Zeit	Name	Wendung	Lange	Name	Zeit	Ort	Zahl
12	C.	6. Febr.	W - roth	Feb.	—	H - ing	4. Febr.	F. H.	26
13	—	11. Jun.	K - eil	—	—	R - wit	23. Mart.	C.	27
14	—	3. Aug.	B-hauer	Febr	—	F - ay	2. May.	—	28
15	F. H.	15. Aug.	G - bel	—	Feb.	R. R.	3. May.	F. H.	29
16	C.	15. Oct.	M. M.	—	—	I - ry	1. Jun.	C.	30
17	—	18 Nov.	Pl - te	—	—	S-acker	4. Julii	—	31
18	—	6. Dec.	B - aur	—	—	M-rer	14. Sept.	—	32
						W - ck	5. Oct.	—	33
						F - horn	7. Nov.	—	34
						M. M.	12. Nov.	F. H.	35-36
						G - ler	26. Nov.	C.	37
						W-krod	14. Dec.	F. H.	38
						K - rf	29. Dec.	C.	39

Anno

Zahl	Ort	Zeit	Name	Lange	Wendung	Name	Zeit	Ort	Zahl
19	C.	4 Jan.	Sch - fer	Todt	Leb.	Hopp.	10. Mart.	F. H.	40
20	—	4 Febr.	A. G.	Leb.	—	N. N.	29. Mart.	—	41
21	—	29. Febr.	F. G.	—	Todt	H - wig	6. April.	C.	42
22	—	29. Mart.	Sch - ler	Todt	:)	K - ler	11. May.	—	43, 44
23	—	15. April.	Gl - ner	Leb.	—	S - scke	15. Jun.	—	45
24	F. H.	22. April.	N. N.	—	Leb.	W - tzlin	23. Jul.	F. H.	46
25	C.	7. May.	E - ſt	—	Todt	N - hlin	12. Aug.	—	47
26	F. H.	29. Jun.	N. N.	—	Leb.	G - ck.	13. Oct.	C.	48
27	C.	30. Aug	O - to	—	Todt	N. N.	2. Nov.	F. H.	49
28	—	26. Oct.	M - tz	—	—	G - be	13. Nov.	C.	50
29	F. H.	26. Nov.	Finck	—	Leb.	H - ſchue	4. Dec.	—	51
30	—	6. Dec.	N. N.	Todt	Todt	N - gel	20. Dec.	—	52
31	C.	12. Dec.	A - ne	Leb.	—	—	—	—	—
32	—	20. Dec.	A - gner	—	—	—	—	—	—

Anno 1769.

Zahl	Ort	Zeit	Name	Lange	Wendung	Schleier Name	Zeit	Ort	Zahl
33	S.	2. Jan	Sp. M. Fr.	Leb.	Todt				
34	B. S.	19 May	W - feld	Todt	Leb.				
35	S.	23. Julii	W - gen	Leb.	Todt	Weh - Ob - auf	16. Jan. 21. Jan. 1. Mart.	S. H. S.	13 54 55
36	—	28. Julii	Krauſch.	—	—				
37	—	27. Aug	E - räus	—	—				
38	F. H.	5. Sept.	N. N.	—	—				
39	—	15 Sept.	N. N.	—	—				
40	S.	9. Dec.	G - land	—	—				
41	F. H.	31 Dec.	N. N.	—	—				

Zahl	Ort	Zeit	Name	Zange	Wendung	Name	Zeit	Ort	Zahl
42	C.	4 Febr.	Sch - fer	Leb.	Todt	N. N.	25. Febr.	F. H.	56
43	—	22. Febr.	Il. - Fr.	Todt	Leb.	Z - feld	26. Febr.	C.	57
44	—	24. Jun.	R - ler	Leb.	—	N. N.	8. Mart.	F. H.	58
45	—	10. Julii	Sch - fer	—	—	W. Stein	21 Mart.	C.	59
46	—	30. Julii	E - ckel	—	Todt	S. - Fr.	22 Mart.	—	60
47	—	31. Julii	M - rion	—	Leb.	Br - ß	9. Jun.	—	61
48	—	31. Julii	O - to	—	Todt	Cr - er	14. Julii	—	62
49	—	1. Aug.	Em - n	—	—	Gundl.	30. Jul.	F. H.	63
50	—	2. Aug.	M - hof	—	—	Fänger	25. Oct.	—	64
51	F.H	7. Aug.	N. N.	Todt	Leb.) Leb.)	P - ter	3. Dec.	C.	65-66
52	C.	15. Aug.	S - fer	Leb.	—	—	—	—	—
53	—	30. Sept.	Eb - t	Todt	—	—	—	—	—
54	—	21. Dec.	Eh - H.	Leb.	—	—	—	—	—

§. 13.

Die Berechnung der Operationen beyderley Art mit dem auf beiden Seiten bemerkten Ausgange weißt aus, daß bey 54 maligem Gebrauch der Zange 41 lebendige und 13 todte Kinder geboren worden sind, und daß dahingegen bey 66 mal verrichteter Wendung 31 lebendige und 35 todte Kinder jung geworden sind. Das, mein Neuling! sind Werke und nicht Worte. Diese sind leicht daher geplaudert, verfliegen aber in den Wind, wenn jene fehlen (*). Sie werden auch finden, das Leben und Tod eines Kindes in der Geburt immer am schwersten zu bestimmen ist, wenn es mit dem Kopfe voran kömmt, und daher könnte es leicht seyn, daß unter der Anzahl der mittelst der Zange todt gebornen Kinder sich einige befänden, die bereits vor der Geburt todt gewesen wären, und die also die Zahl der durch die Geburtshülfe todt gebornen Kinder verminderten. Sodenn kann ich auch das nicht verschweigen, sondern muß aufrichtig gestehen, daß wenn ich einige mehrere Instrumental-Operationen in Fällen, wo man eine vergebliche Furcht vor dem Instrument hatte, und ich die Wendung machen mußte, hätte verrichten dürfen, ohne allen Zweifel einige Kinder mehr hätten gerettet werden können, die also die Zahl der durch diese Geburtshülfe am Leben erhaltenen Kinder

(*) Da, wo viel Worte sind, da ist gemeiniglich Mangel. A. d. U.

Kinder noch vermehrt und den Hauptsatz bestärkt haben würden. Uebrigens hat man es nirgends an den Mitteln zur Wiederauflebung scheintodter Kinder ermangeln lassen.

§. 14.

Da also, wie aus der Berechnung der Tabellen erhellet, bey weniger verrichteten Instrumental-Operationen dennoch mehr Kinder beym Leben erhalten worden sind, als bey ungleich häufiger vorgenommenen Handgeburts-Operationen; so kann man (mit Ausnahme der ungleichen Anzahl der Fälle selbst) annehmen, daß mittelst der Hand, das ist: durch die Wendung, die Hälfte; mittelst dem Instrument, das ist: durch die Zange, kaum der vierte Theil der Kinder in der Geburt sterbe. Die Schlußfolge ist also diese: das Instrument ist in seinem Falle der Hand in ihrem Falle vorzuziehen, und es ist daher zu wünschen, daß die Fälle für das Instrument häufiger seyn mögen, als die Fälle für die Wendung.

§. 15.

Wenn ich nun der Hoffnung lebe, daß ich zum Beßten dergleichen in der Geburtshülfe unerfahrner Neulinge à priori und à posteriori dieses wichtige Problem: auf welchem Wege in schwerer Geburt die meisten Kinder, ob mit der Zange oder durch die Wendung? beym Leben erhalten werden, wider

ihre

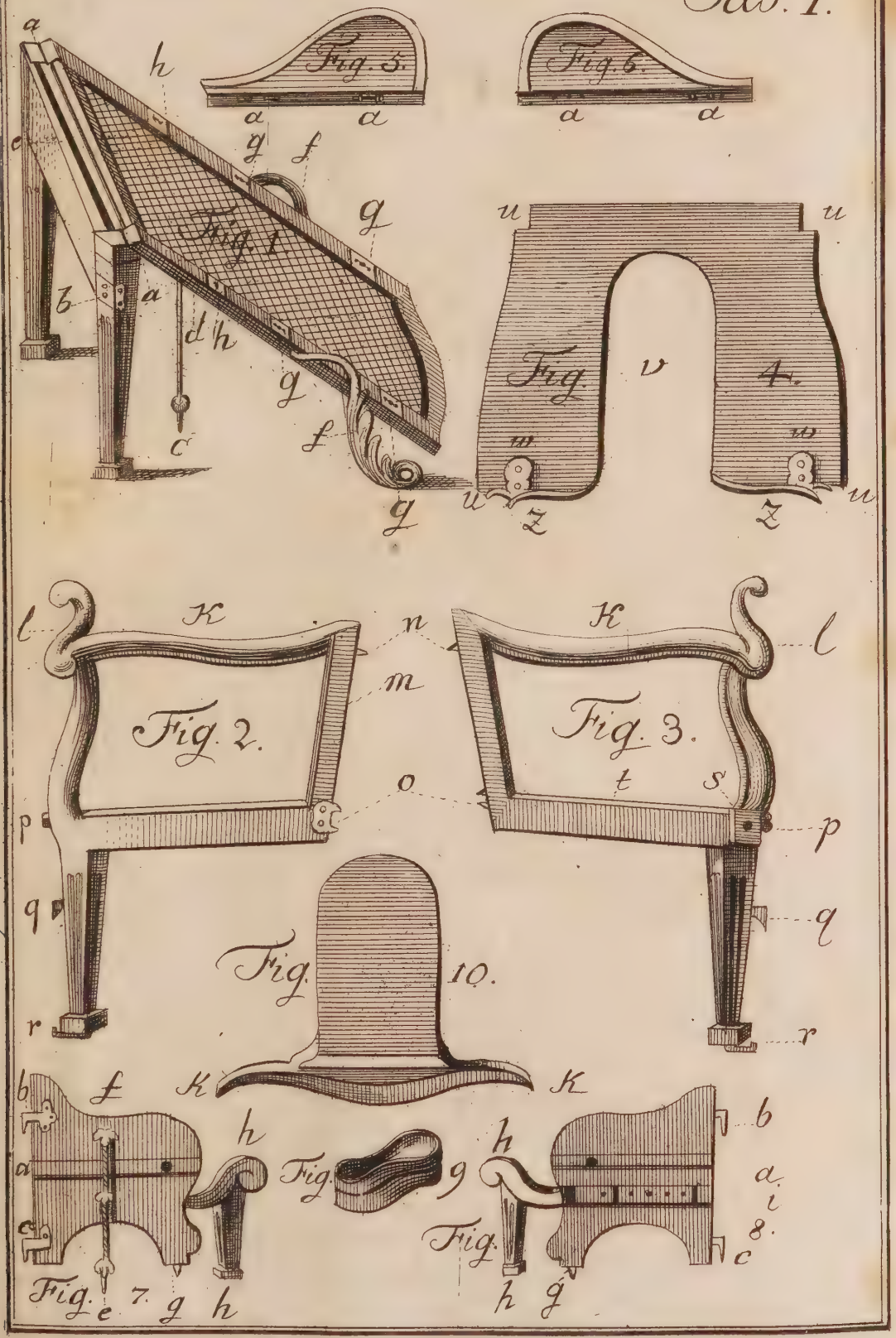
ihre Meynung, und das zwar auf jene erstere Seite, hinlänglich aufgelößt habe; so sehe ich nicht ein, was dergleichen Leute weiter noch einwerfen wollen. Denn daß ich die Wendung oft genug verrichtet habe, das zeigen ganze Jahrgänge, worinnen ich mich des Instruments wenig, oder, wie es die Fälle erforderten, auch wohl gar nicht, bedient habe. Das Einzige, was mir also von verläumderischen Zungen vorgeworfen werden möchte, wäre denn, daß ich die Wendung nicht geschickt genug zu verrichten wüßte; aber auf eine solche Beleidigung habe ich keine andere Antwort, als daß mir nicht einmal begegnet ist, was ihnen zum sichern Beweiß ihrer rohen Ungeschicklichkeit so oft widerfahren ist; ich meyne Arm- und Beinbrüche.

(*) Diese Abhandlung, so wie jene von dem wechselseitigen Nutzen und Schaden des Wendungsgeschäfts je nach Beschaffenheit des Geburtsfalles, wurden zu den damaligen Zeiten in Programmenform einem ruhmredigen aber unglücklichen Naturalist in der practischen Geburtshülfe, einem allzugroßen Freund der Wendung, dem längst verstorbenen Hofrath Schl—r in Cassel, zu Gefallen geschrieben. — Daher hin und wieder das Feuer im Ausdrucke. In den neuern Zeiten können diese Schriften auf einen Sacombe und seines Gleichen, die weder Hand noch Instrument, nur Opium, nöthig haben, gedeutet und angewandt werden.

A. d. U.

Nachsrinnerung. Die 5te Kupfertafel gehört zur Abhandl. No. I. die 6te zum Anhang No. II. die 7te zur Abhandl. No. III. die 10te zur Abhandl. No. VI.

Tab. 1.



Stein kleine Werke

Tab. 2.

Fig. 1.

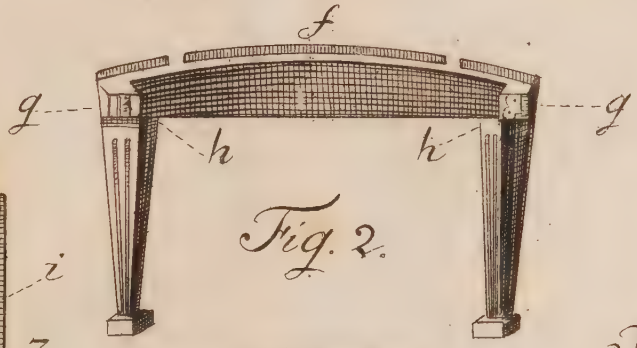


Fig. 2.

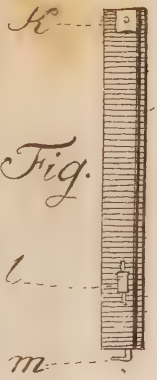


Fig. 3.

Fig. 4.

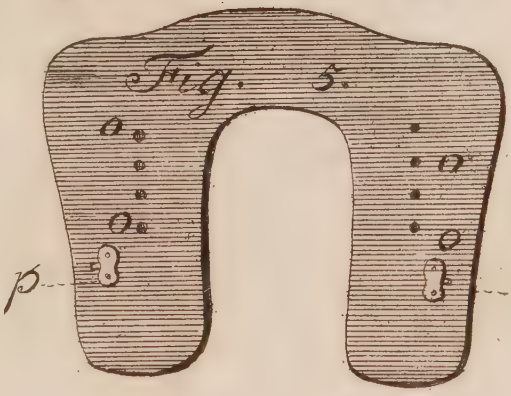


Fig. 5.

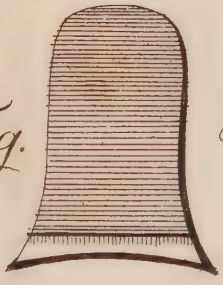


Fig. 6.

Fig. 7.

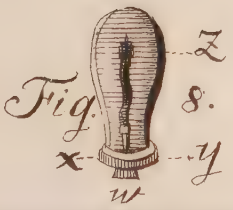
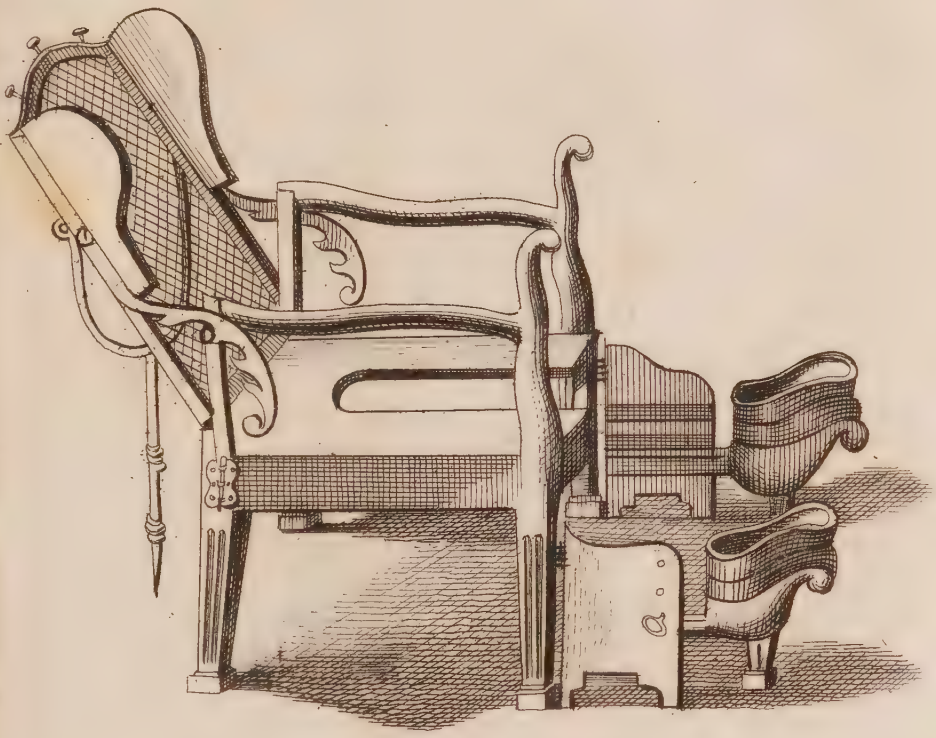
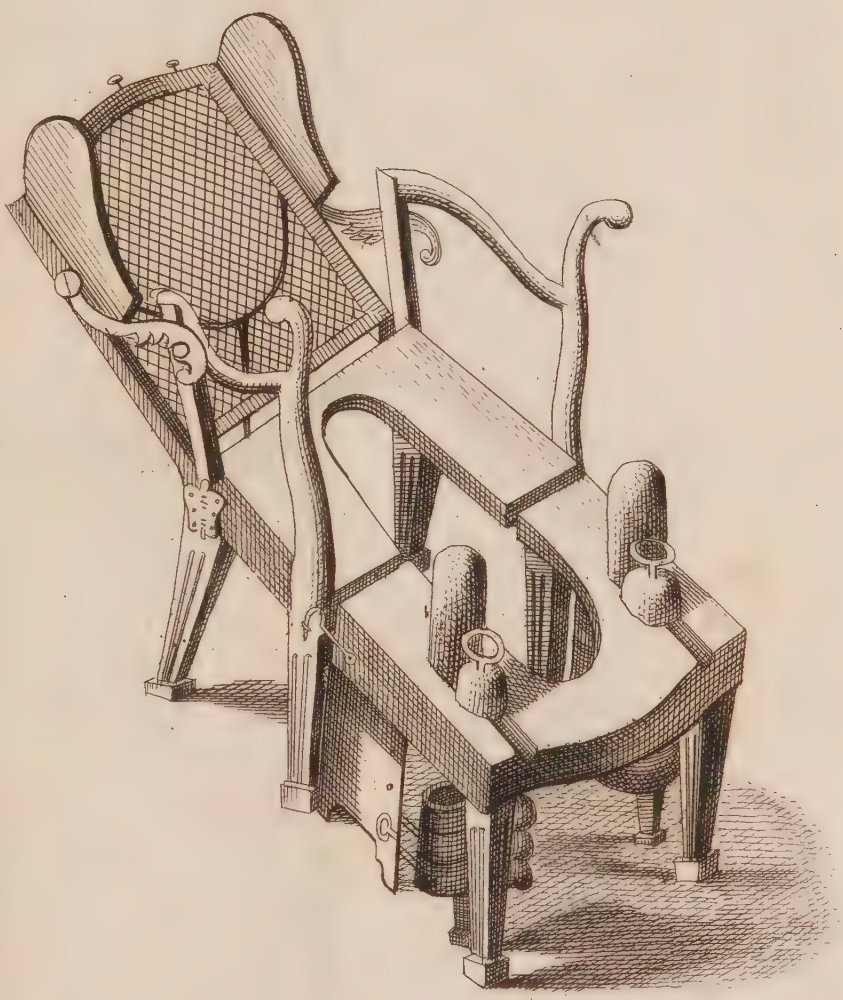


Fig. 8.

Tab. 3.



Tab. 4.



Tab. 5.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 2.

N. 4.

N. 1.

N. 2. N. 3.

Fig. 1.

N. 5.

N. 6.

Fig. 6.

Fig. 5.

Fig. 7.

Fig. 8.

J. F. Wolff Archit. del.

Tab. 6.

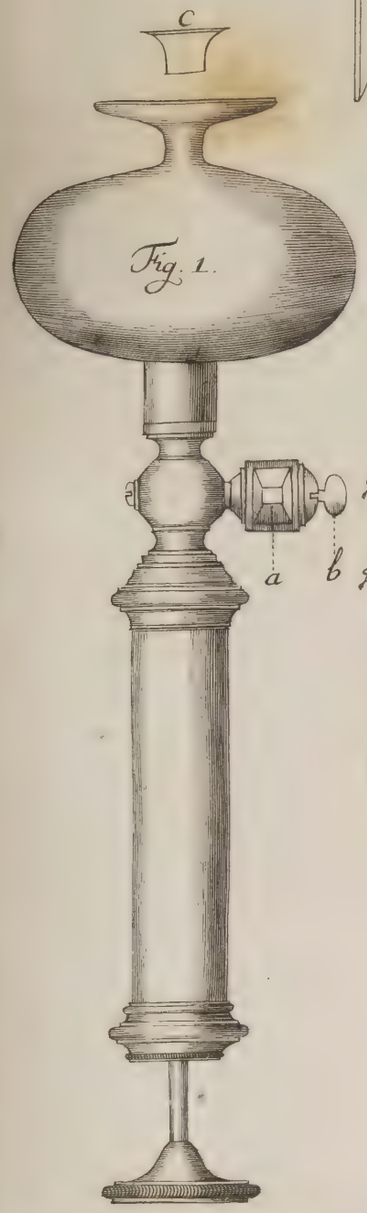


Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 4.

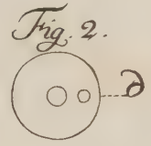


Fig. 2.

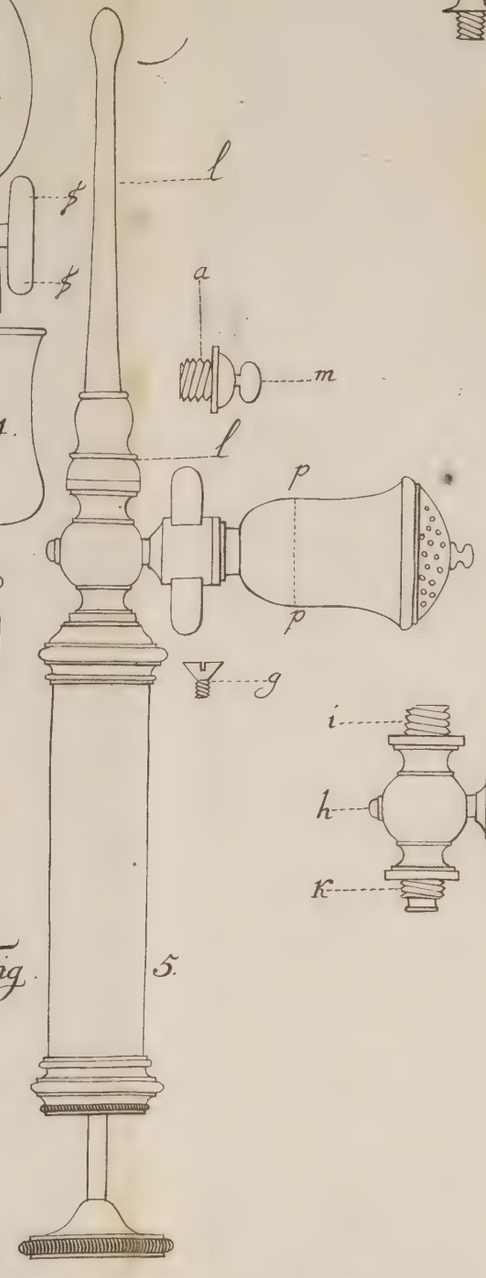
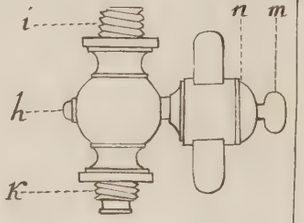


Fig. 5.



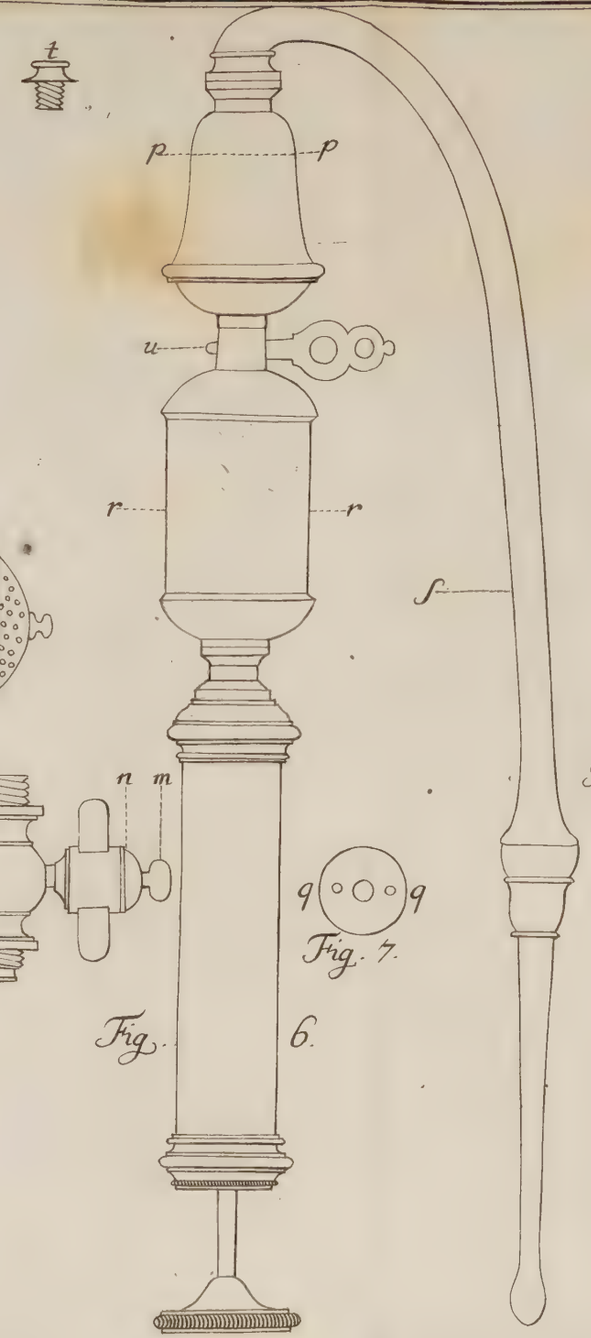


Fig. 6.

Fig. 7.

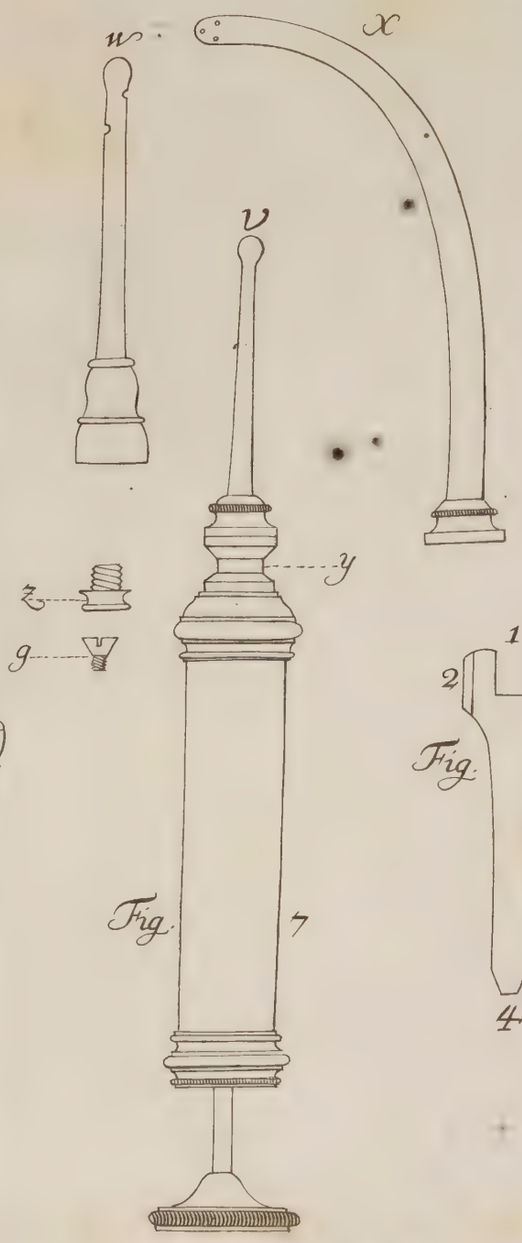


Fig. 7

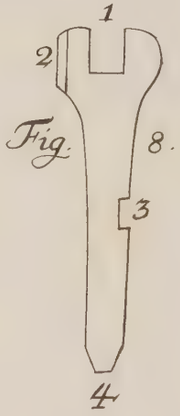


Fig. 8.

Tab. 7.

Fig. 1.

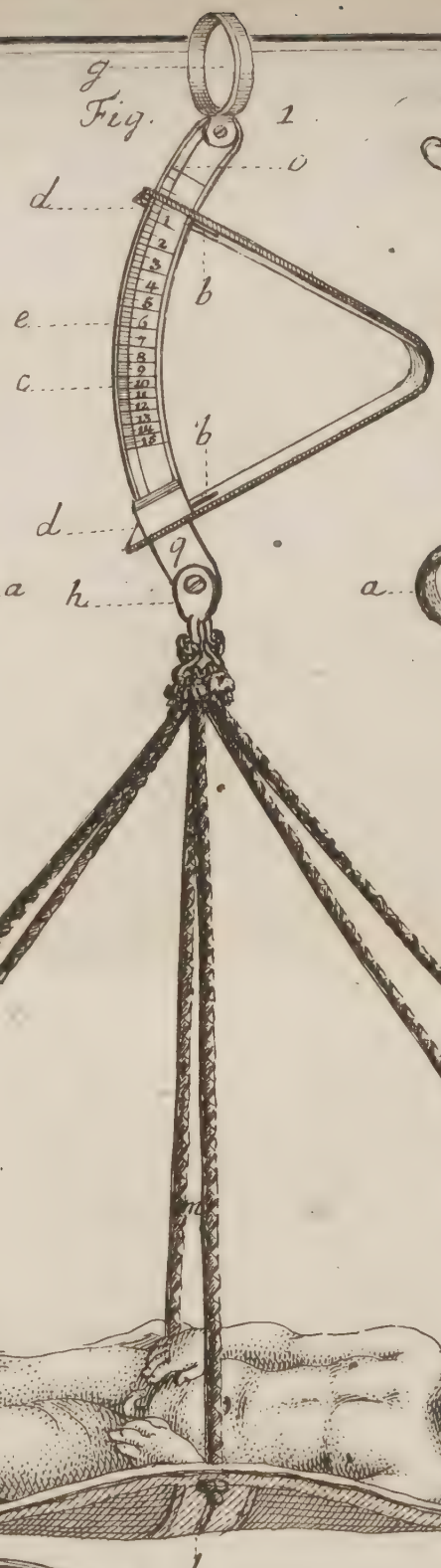


Fig. 2.

Fig. 3.

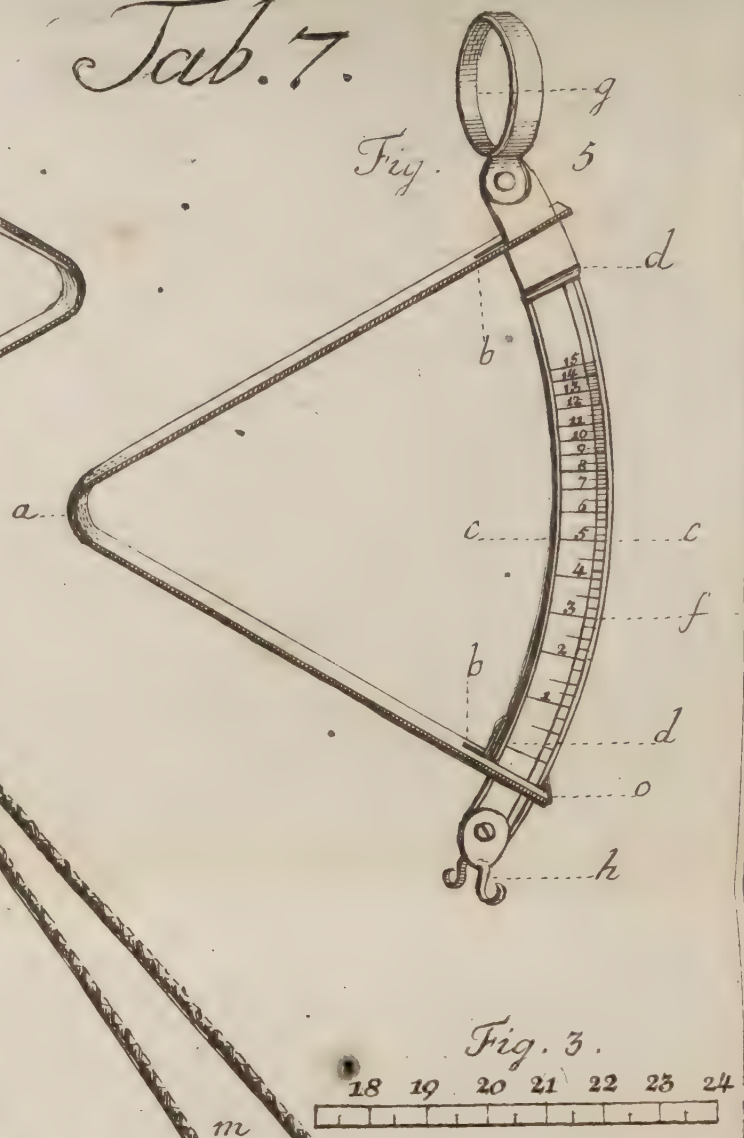
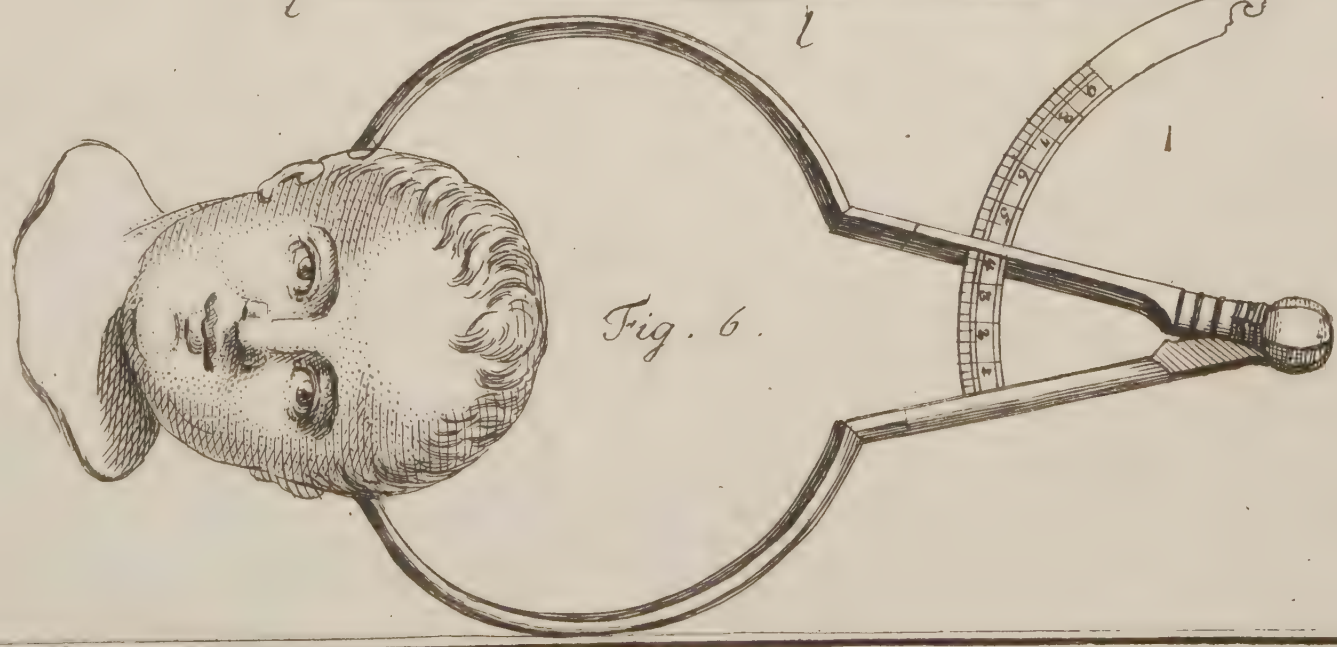


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.



Tab. 8.

Fig. 2.

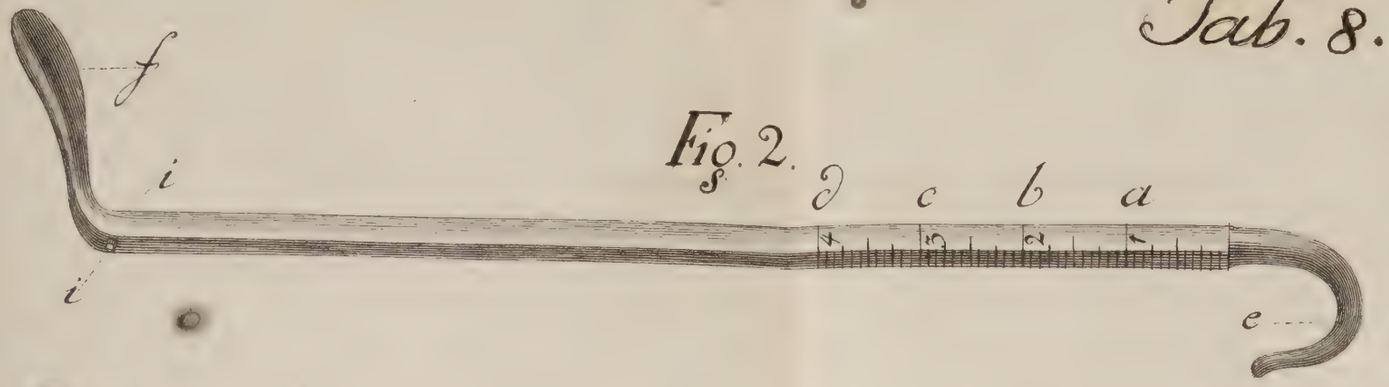


Fig. 3.

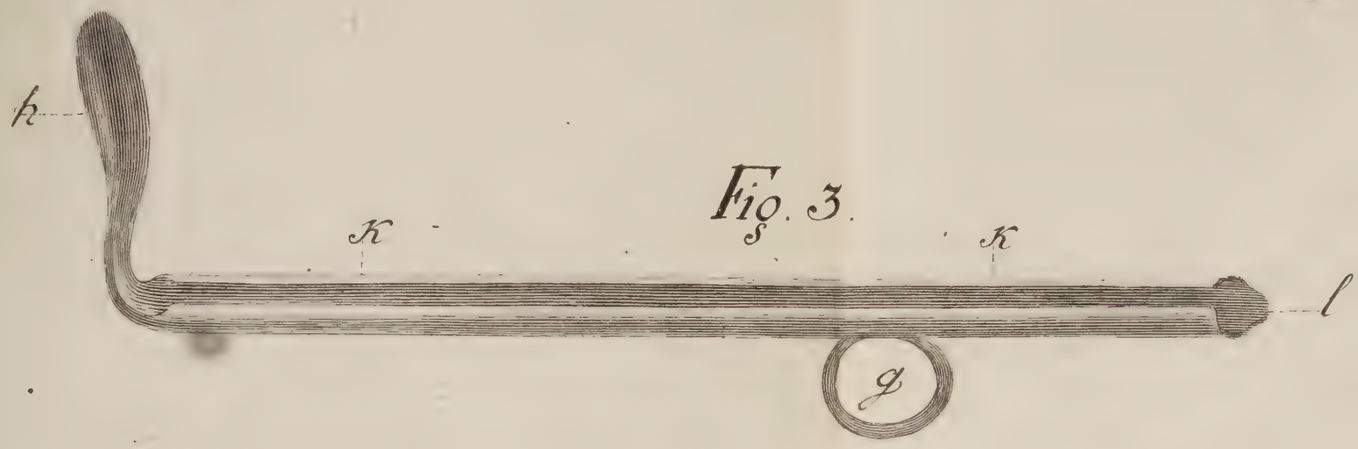


Fig. 1.

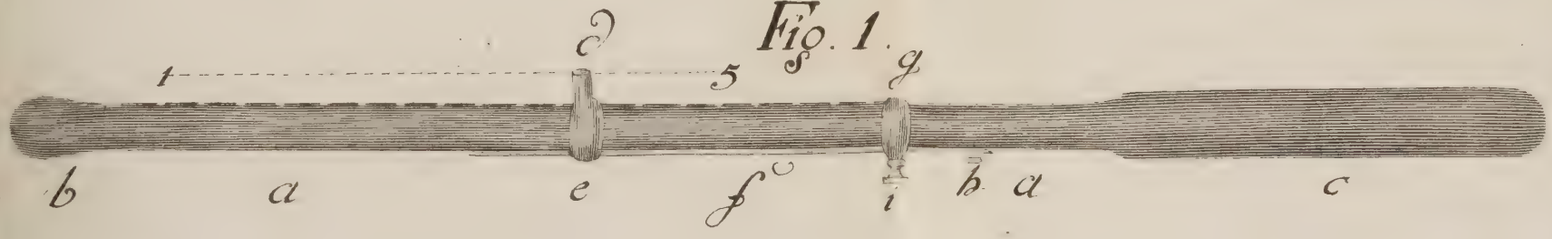
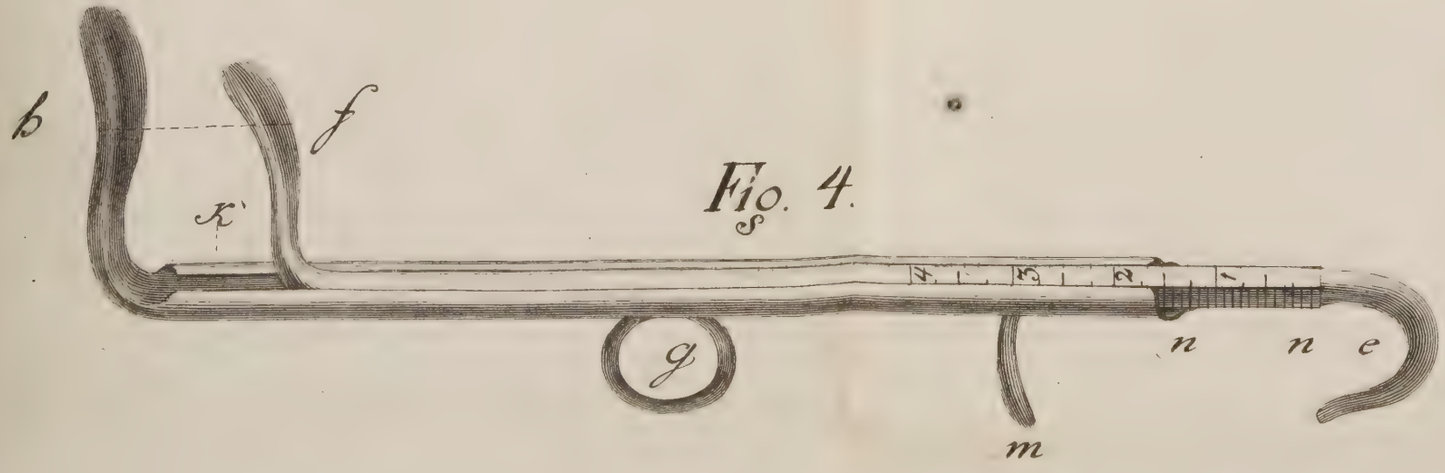


Fig. 4.



wf

Tab. 9.

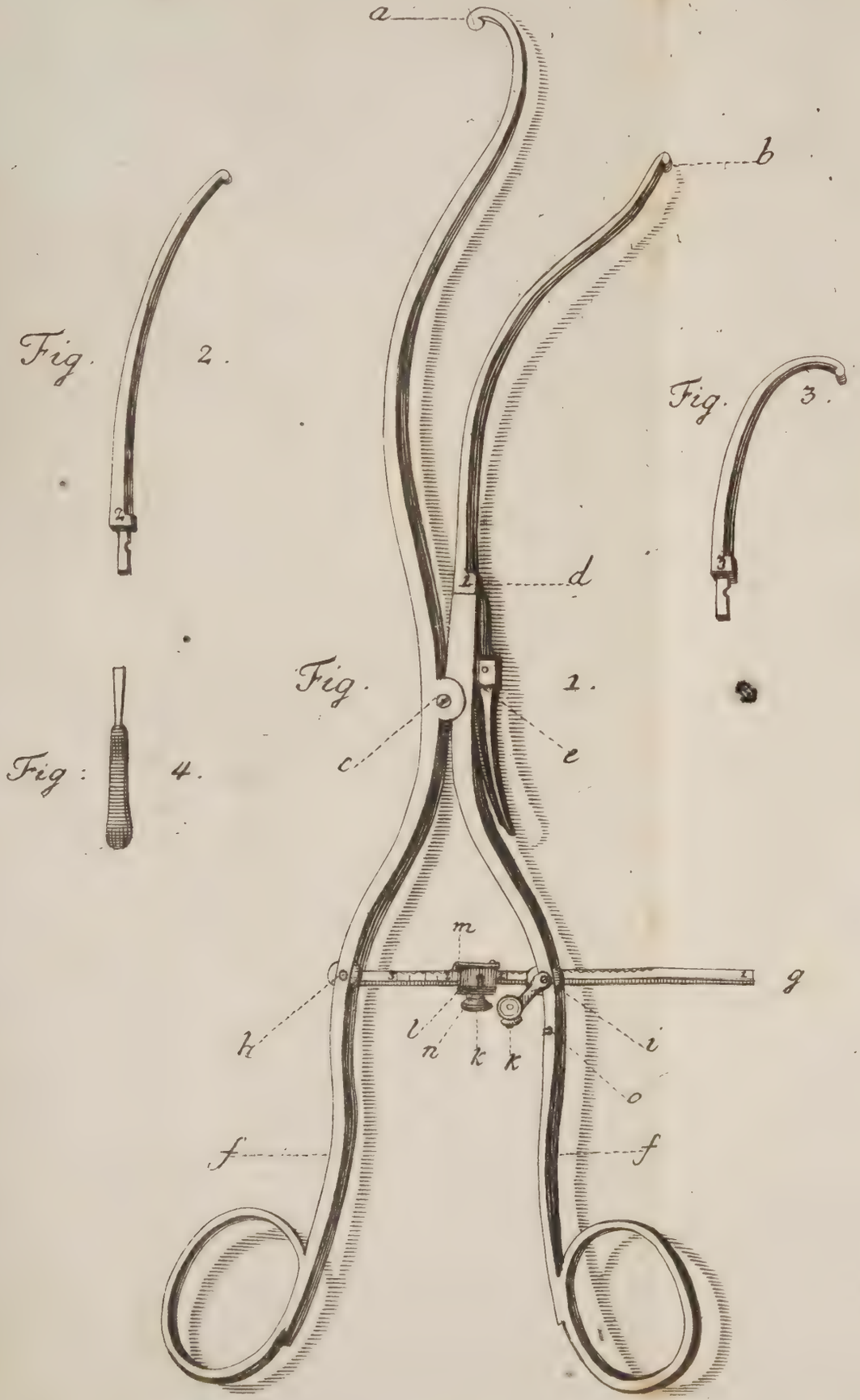


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1.

Tab. 10.

J. F. W. Weise del. ac Nat. et Sc. Cassel 1782.

Fig. 6

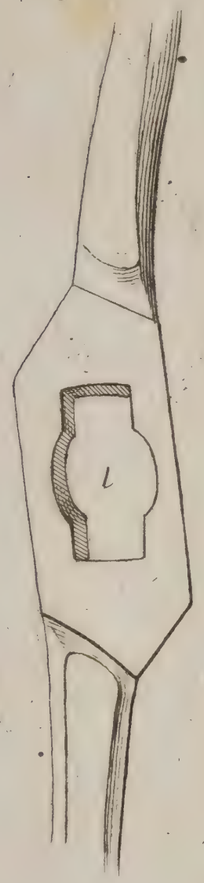


Fig. 7.

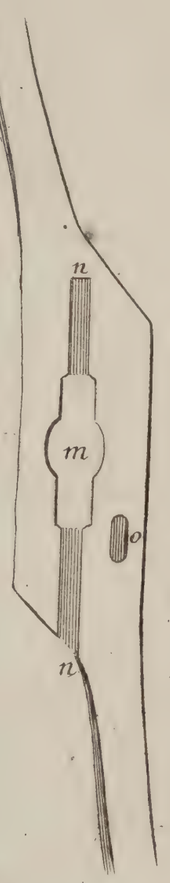


Fig. 10.

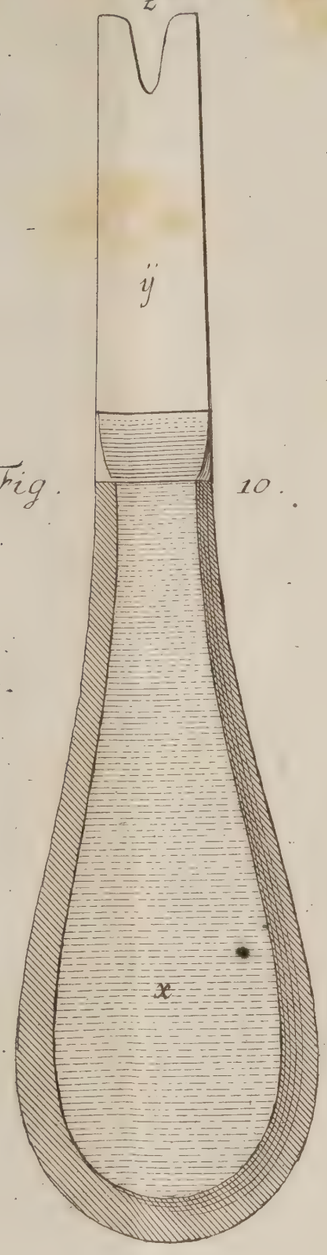


Fig. 4.

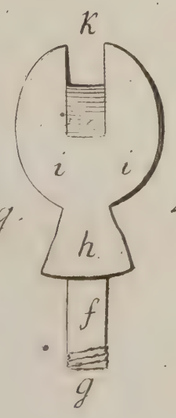


Fig. 1.

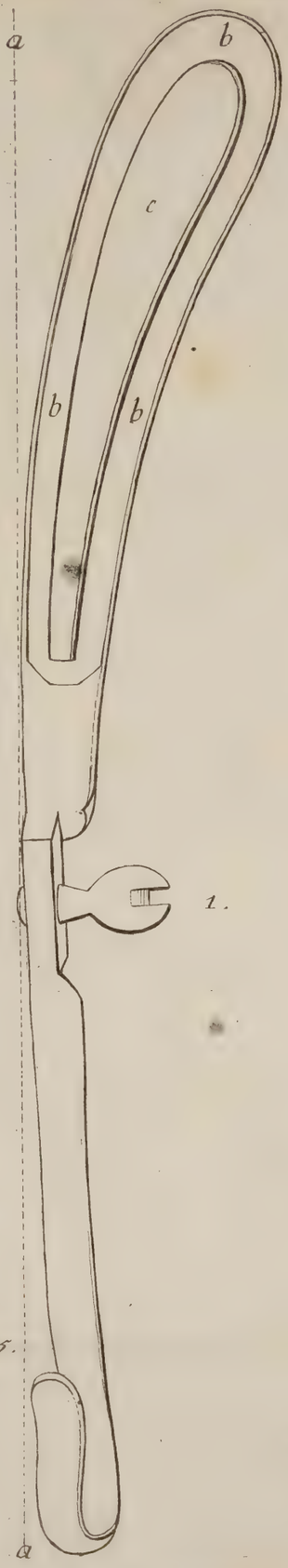


Fig. 5.

Fig. 2.

Fig. 3.

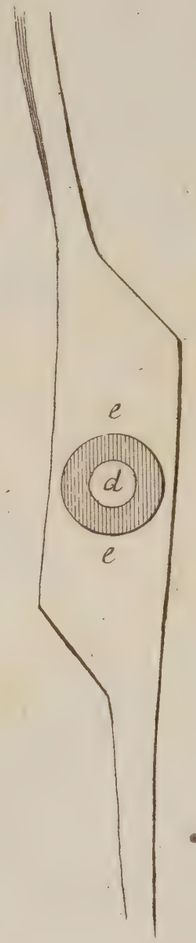


Fig. 8.

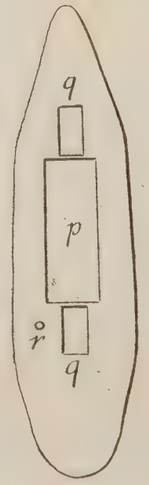
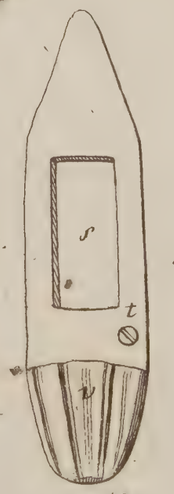


Fig. 9.



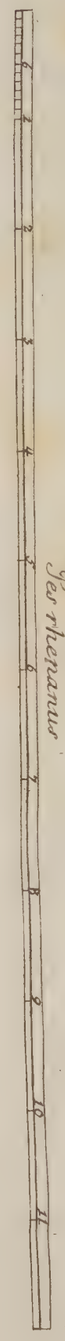


Fig. 2.

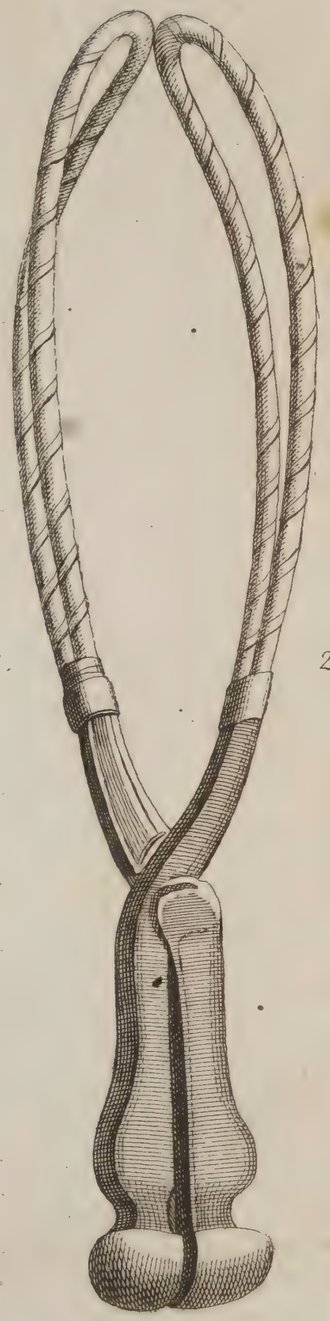


Fig. 1.

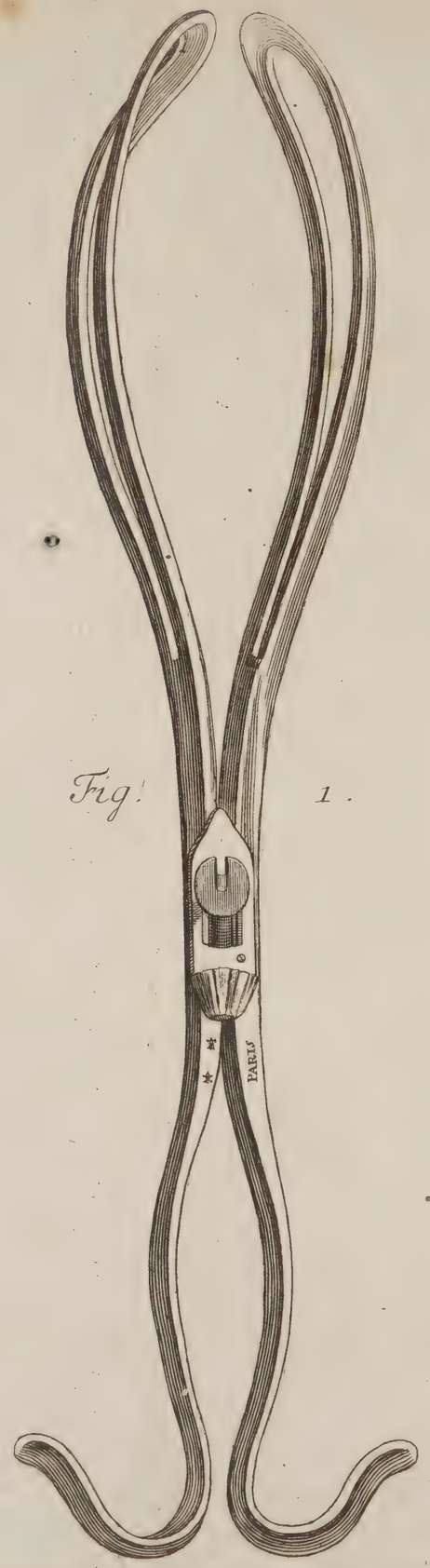
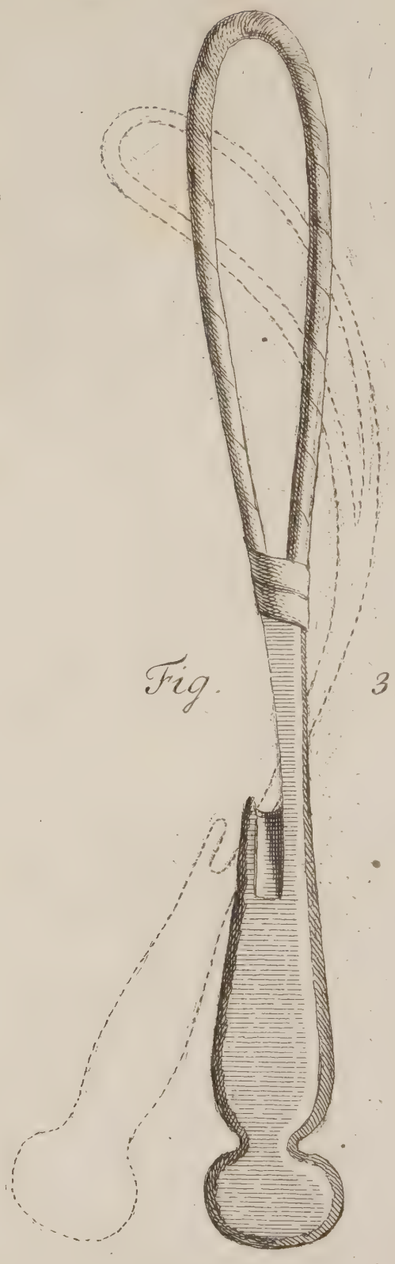


Fig. 3.



Tab. 13.

Fig. 1.

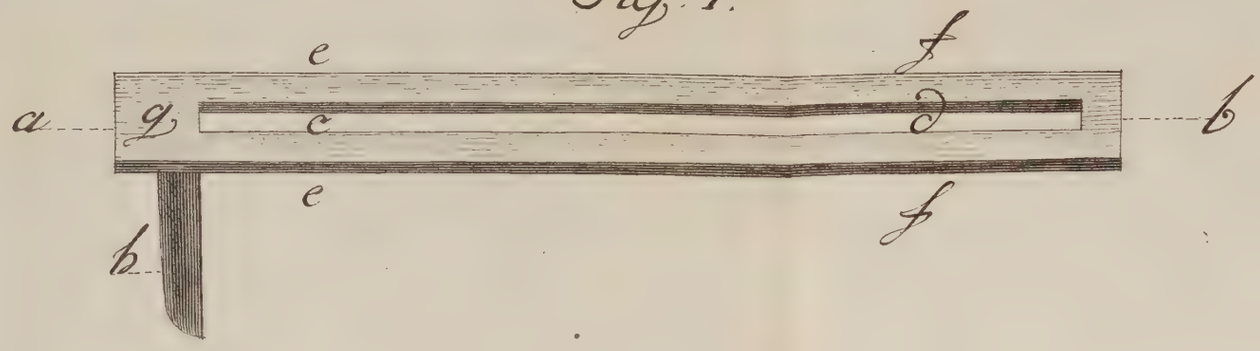


Fig. 2

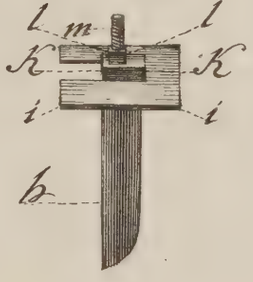


Fig. 3.

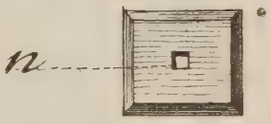


Fig. 4.

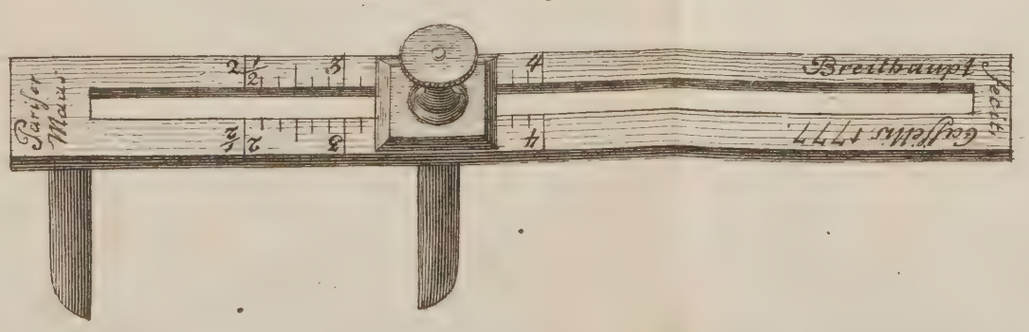



Fig. 5.